



رسائل جغرافية

القمح في المملكة العربية السعودية

دراسة في تطور الانتاج في الفترة ٧٥ - ١٩٨٥م

د. عبدالرحمن سعود البليهد

أغسطس ١٩٨٨م
ذو الحجة ١٤٠٨هـ

١١٦

نشرة دورية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية
يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية

الاشتراكات

في الكويت
للمؤسسات ١٢ دينارا كويتيا (سنويا)
للأفراد ٦ دينارا كويتيا (سنويا)

خارج الكويت
للمؤسسات ١٥ دينارا كويتيا (سنويا)
للأفراد ٧.٥ دينارا كويتيا (سنويا)

الجمعية الجغرافية الكويتية
ص.ب: ١٧٠٥١ الكويت الخالدية الرمز البريدي 72451

رسائل جغرافية

[١١٦]

القمح في المملكة العربية السعودية

دراسة في تطور الانتاج في الفترة ٧٥ - ١٩٨٥م

د. عبد الرحمن سعود البليهد

أغسطس ١٩٨٨م
ذو الحجة ١٤٠٨هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

القمح في المملكة العربية السعودية

دراسة في تطور الانتاج في الفترة ٧٥ - ١٩٨٥م

د. عبدالرحمن سعود البليهد

ملخص

لقد حدث تطور كبير من أجل تحقيق الاكتفاء الذاتي من محصول القمح في المملكة العربية السعودية في السنوات العشر الأخيرة وحتى عام ١٩٨٤-١٩٨٥م.

وتهدف هذه الدراسة إلى تحليل الأسس الطبيعية والاقتصادية التي ارتكز عليها هذا التطور وذلك من خلال الدراسة والتحليل المقارن للمساحة والانتاجية الزراعية لهذا المحصول على كل من مستوى المملكة وإماراتها المختلفة. كما تتعرض الدراسة إلى إبراز التباين في المساحة والانتاجية بين زراعة القمح التقليدية في البلاد وزراعته في مشاريع القمح التجارية المتخصصة كظاهرة إنتاجية حديثة نوعا، ولقد تمت هذه المقارنة الأخيرة أيضا على كل من مستوى المملكة وإماراتها المختلفة.

تمهيد:

إن القمح مصدر غذائي رئيسي للانسان ولهذا فإن الدول تسعى لإنتاجه حينما تتوفر الظروف الطبيعية الملائمة لزراعته. وقد اهتمت المملكة العربية السعودية حديثا بالتوسع في زراعة القمح بالرغم من الظروف الطبيعية الصعبة السائدة فيها.

لقد كانت المساحة التي زرعت بمحصول القمح في المملكة من جملة المساحة التي زرعت بجميع المحاصيل حوالي ١٢,٦٪ للسنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦ وسرعان ما أصبحت المساحة التي شغلها محصول القمح من جملة المساحة التي زرعت بجميع المحاصيل حوالي ٥٧,٦٪ للسنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م.

وكان انتاج القمح في المملكة للسنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م حوالي ٩٢,٥٤٠ طن تزايد الانتاج للسنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م إلى حوالي ٢,٠٤٧,٦٥٣، أي تضاعف الانتاج إلى حوالي اثنين وعشرين مرة.

وكانت مساحة القمح للسنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م حوالي ٧٣٧,٤٥٧ دونم ثم أصبحت للسنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م حوالي ٥,٧٥٤,٧٧٥ دونم، أي تضاعفت المساحة إلى حوالي ثمان مرات.

كان متوسط انتاج الدونم من القمح في المملكة للسنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م حوالي ١٢٥ كغ ثم أصبح المتوسط ٣٥٦ كغ/دونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م، أي بزيادة مقدارها حوالي ٦٥٪.

وقد كان أعلى متوسط لانتاج الدونم من القمح في العالم العربي للفترة ١٩٨٢/١٩٨٤م حوالي ٤٣٣ كغ في جمهورية مصر العربية، وكان متوسط

انتاج الدونم من القمح في العالم للفترة نفسها حوالي ٢١٤ كغ. أما أعلى متوسط لمردود الدونم في العالم وللفترة نفسها من القمح فكان في هولندا حيث بلغ حوالي ٧٤١ كغ، وأقل متوسط لانتاج الدونم من القمح لنفس الفترة في العالم كان في الصومال حيث بلغ ٣٥,٥ كغ فقط (الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، ص ص ١٣-١٤).

من مقارنة متوسط انتاج الدونم من القمح في المملكة (٣٥٦ كغ) مع هذه المتوسطات نجد أن متوسط انتاج الدونم في المملكة يقل عن متوسط انتاج الدونم في جمهورية مصر العربية بحوالي ١٨٪ وفاق متوسط انتاج الدونم من القمح في العالم بحوالي ٤٠٪ وقل عن أعلى متوسط لانتاج الدونم من القمح في العالم بحوالي ٥٢٪ وفاق أقل متوسط لانتاج الدونم في العالم بحوالي ٩٠٪.

منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة في شبه جزيرة العرب في جنوب غربي آسيا ويمر خط مدار السرطان من منتصفها تقريبا وتحتل مساحتها حوالي ٧٢,٥٪ من المساحة الاجمالية لشبه جزيرة العرب، وحوالي ٥٪ من مساحة قارة آسيا وحوالي ١,٤٪ من مساحة العالم، أي أن المملكة العربية السعودية تقع في منطقة جافة حارة وذات مساحة شاسعة إذ تبلغ مساحتها ٢,١٥٩,٨٢٩كم^2. من هذه المساحة هناك حوالي ٢٧٪ تمثل صخور قاعدية صلبة وكتيمة تقريبا هي صخور القاعدة القديمة وتبدو بارزة في أغلب الأحيان ويقع هذا الجزء في غربي البلاد ويعرف بالدرع العربي. أما الباقي، والذي يعادل حوالي ٧٣٪ من مساحة المملكة، فيغطي صخور القاعدة المنحدرة نحو الشرق طبقات رسوبية بسمك معدله ٥٥٠٠ متر وهي أقل صلابة وأكثر مسامية، من أصل

بحري أو قاري، ويتزايد سمك تلك الطبقات كلما اتجهنا نحو الخليج العربي، لهذا فإننا نجد أن المياه الجوفية محدودة جدا في الدرع العربي، أما الحوض الرسوبي فتوجد فيه تكوينات فيها مخزونات مائية جوفية (مصطفى نوري، ص ٢٥).

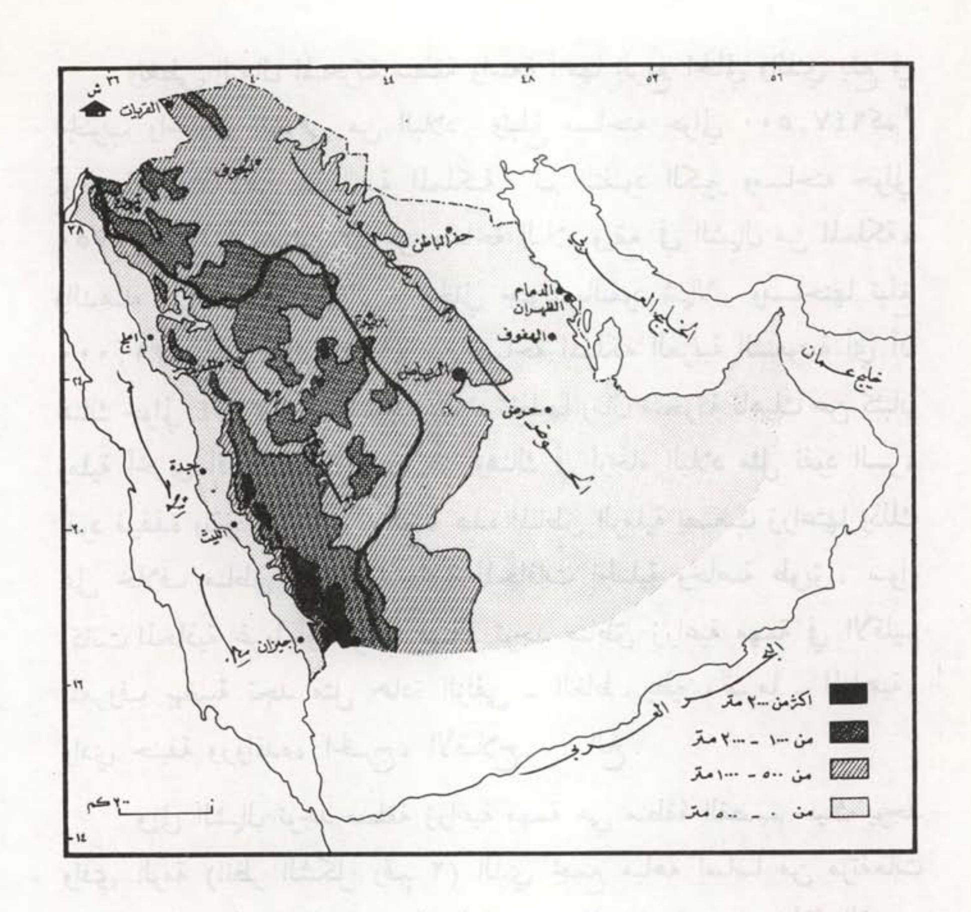
ويؤثر هذا الموقع الفلكي في الأحوال المناخية لهذه المنطقة، فلا تصل إليها الرياح الموسمية الصيفية الجنوبية الغربية أو الجنوبية الشرقية إلا بعد أن تفقد معظم حمولتها من المياه على سواحل ومرتفعات اليمن وعمان. كما أن منخفضات البحر المتوسط الشتوية لاتصل إلا بعد أن تفقد كميات كبيرة من أمطارها. ومن هنا يتضح أسباب الجفاف الذي تعاني منه هذه المنطقة، والذي يؤدي بالتالي إلى عدم توفر المياه الكافية لجريان الأودية وقلة الارسابات الفيضية الصالحة للاستغلال الزراعي.

وبالنظر إلى الشكلين (١،٢) يتبين لنا أن معظم المملكة العربية السعودية منطقة هضبية يزداد ارتفاعها بصفة عامة نحو الغرب ويغطي أجزاء واسعة من هذه الهضبة رمال متحركة، فمن مستوى سطح البحر في السهول الساحلية للخليج العربي يزداد الارتفاع غربا إلى حوالي ١٠٠٠ متر في المناطق الهضبية من الدرع العربي. وفي هذه المنطقة الهضبية توجد أهم ظاهرات السطح وهي الحافات الجبلية المنخفضة التي أهمها طويق، والتي تمتد بشكل شبه هلالي من الشمال نحو الجنوب حيث يصل المعدل السنوي للأمطارهناك إلى حوالي ١٠٠ ملم وتشكل منطقة تنحدر منها الأودية العديدة نحو المناطق الأقل منها انخفاضا في اتجاهات مختلفة إلا أن الأودية هنا قصيرة في الغالب وتتجه مع الانحدار العام أي نحو الاتجاه الشرقي وإن كان بعضها يتجه إلى الشمال الشرقي والجنوب الغربي. وأهم الأودية هي وادي حنيفة الذي يسير بمحاذاة طويق ووادي نساح وجميعها تتجه نحو منطقة الخرج أي نحو الجنوب الشرقي.

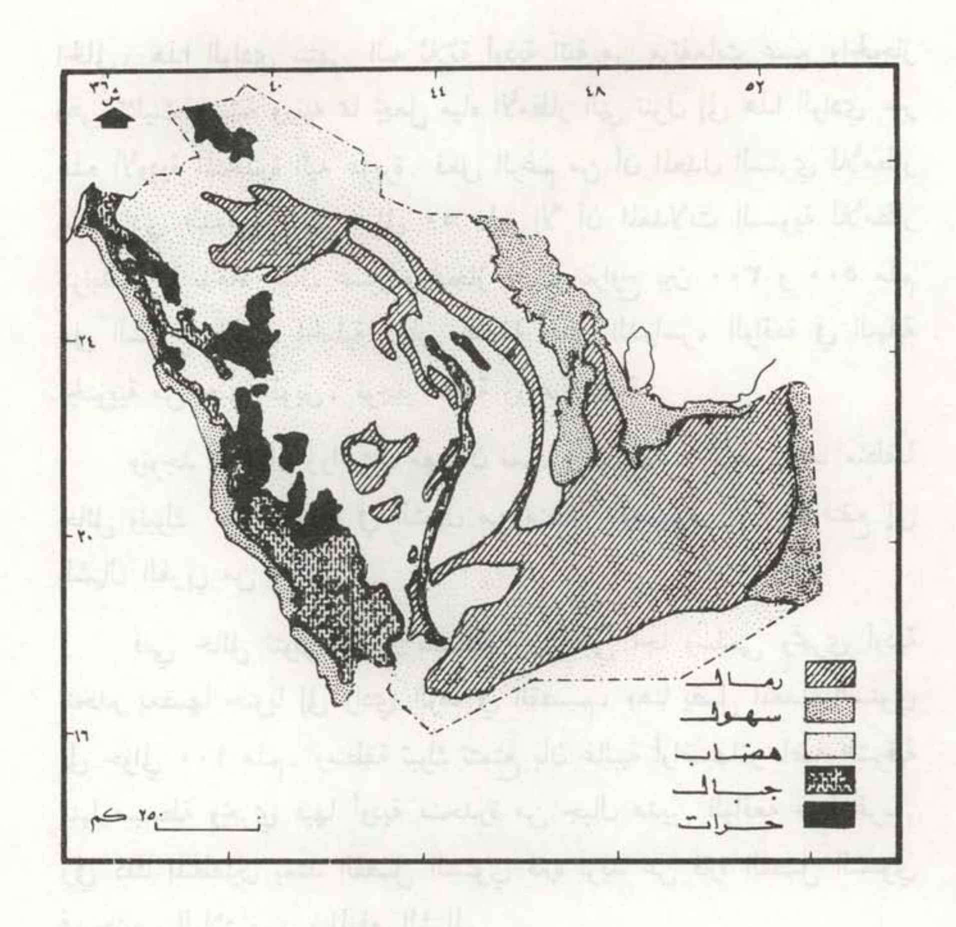
وتغطي الرمال المتحركة منطقة واسعة أهمها الربع الخالي والذي يقع في الجنوب والجنوب الشرقي من البلاد. وتبلغ مساحته حوالي ٦٤٧,٥٠٠كم٢ أو حوالي ٣٠٪ من مساحة المملكة. ثم النفود الكبير ومساحته حوالي ٦٤,٧٥٠كم٢ أو حوالي ٣٪ من مساحة البلاد ويقع في الشمال من المملكة، والدهناء التي تمتد وتربط الربع الخالي جنوبا بالنفود شمالا. ومساحتها تبلغ ٣١,٠٠٠كم٢أي حوالي ١,٤٪ من مساحة المملكة العربية السعودية أي أن هناك حوالي ٣٤,٤٪ من مساحة البلاد تغطيها رمال متحركة ناهيك عن كثبان رملية أخرى أقل اتساعا مبعثرة هنا وهناك في أرجاء البلاد مثل نفود السر، نفود قنيفذة ونفود الدحى.. الخ، هذه المناطق الرملية يصعب زراعتها وذلك على خلاف مناطق الأودية المحاذية للحافات الجبلية وخاصة طويق، سواء أكانت المحاذية غربا أو شرقا. فهناك توجد مناطق زراعية مهمة في الاقليم المعروف بهضبة نجد مثل حمادة الزلفى - الغاط، بطين، ضرما - المزاحمية، وادي حنيفة وروافده، الخرج، الأفلاج... الخ.

وإلى الشمال توجد منطقة زراعية مهمة هي منطقة القصيم حيث يوجد وادي الرمة (انظر الشكل رقم ٢) الذي يجمع مياهه أساسا من مرتفعات الحجاز قرب المدينة المنورة. هذا الوادي وروافده جعل من منطقة القصيم منطقة زراعية إلا أن المعدل السنوي للأمطار هناك يبلغ أيضا ١٠٠ ملم. إن الذي جعل هذا الوادي الذي يسير في منطقة القصيم من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي مهما أن روافده العليا الواقعة في جبال الحجاز تتلقى أمطارا غزيرة في بعض السنوات ويقول السكان المحليون أنه إذا بلغ السيل قمته في مجرى هذا الوادي فإن مياه الأمطار تجري أحيانا لمدة تزيد عن الشهر بشكل مستمر.

وإلى الجنوب يوجد وادي الدواسر الذي يشق طريقه عبر جبل طويق عند بلدة الكبكبية متجها نحو الشرق حتى ينتهي في الجزء الشمالي من الربع



شكل (١) الارتفاع عن مستوى سطح البحر



شكل (٢) نوعية السطح

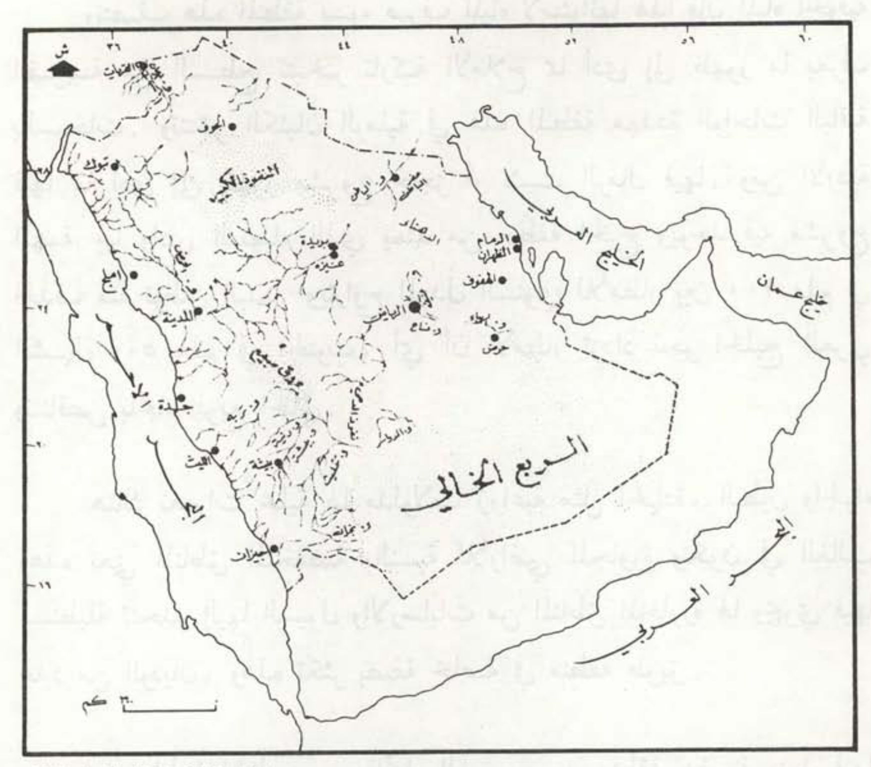
الخالي، هذا الوادي ينتهي اليه ثلاثة أودية آتية من مرتفعات عسير والحجاز وهي تثليث وبيشة ورنيه مما يجعل مياه الأمطار التي تنزل إلى هذا الوادي عبر هذه الأودية المنحدرة اليه غزيرة. فعلى الرغم من أن المعدل السنوي للأمطار عند وادي الدواسر يبلغ حوالي ٥٠ ملم إلا أن المعدلات السنوية للأمطار تتزايد غربا باتجاه جبال عسير والحجاز حيث تتراوح بين ٣٠٠ و ٥٠٠ ملم على السفوح والقمم الجبلية. ففي منطقة وادي الدواسر، الواقعة في النهاية الجنوبية من جبل طويق، توجد منطقة زراعية مهمة.

وتوجد منطقتان زراعيتان مهمتان نمت في السنوات الأخيرة وهما منطقتا حائل وتبوك. فحائل تقع في الشمال من منطقة القصيم، أما تبوك فتقع إلى الشمال الغربي من حائل.

ففي حائل تتوفر أراضي منبسطة بين جبلي أجا وسلمى وتجري أودية تنحدر بعضها جنوبا إلى وادي الرمة في القصيم، وهنا يصل المعدل السنوي إلى حوالي ١٠٠ ملم. ومنطقة تبوك تتمتع بأن غالبية أراضيها وخاصة الشرقية منها منبسطة ويجري فيها أودية منحدرة من جبال مدين الواقعة عنها غربا. وفي كلتا المنطقتين يمتد الفصل الشتوي فترة تزيد عن فترة الفصل الشتوي في جنوب البلاد بسبب الموقع الشمالي.

هذه هي المناطق الرئيسة التي نمت زراعيا خلال السنوات الأخيرة وخاصة من حيث إنتاج القمح.

ويوجد في المنطقة الشرقية واحتان رئيسيتان هما القطيف والاحساء وهما قديمتان في إنتاجهما الزراعي وخاصة التمور، والمياه الجوفية متوفرة وتظهر على شكل ينابيع أو عيون، إذ أن المياه تنساب من المناطق المرتفعة غربا حيث أن الأمطار أكثر غزارة وتجري شرقا مع التكوينات الصخرية المسامية نحو الخليج العربي.



إعداد وتنفيذ معمل تصوير وإنتاج الخرائط .
قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة الملك سعود

شكل (٣) الأودية الرئيسية

وتتصف هذه المنطقة بسوء صرف المياه لاستوائها لهذا فإن المياه الجوفية القريبة من السطح تتبخر تاركة الأملاح مما أدى إلى ظهور ما يعرف بالسبخات. وتنتشر الكثبان الرملية في هذه المنطقة مهددة الواحات الباقية فيها مما أدى إلى ظهور مشروع حجز أو تثبيت الرمال فيها. ومن الأودية المهمة بها وادي السهباء الذي يمتد من منطقة الخرج ويوجد فيه مشروع الهدف منه توطين البدو. ويتراوح المعدل السنوي للأمطار بين ١٠٠ ملم في الشمال و٥٠ ملم في الجنوب، أي أن الأمطار تزداد نحو الخليج العربي وتتناقص باتجاه الربع الخالي.

هناك تعبيرات محلية لها مدلولات زراعية مثل الحمادة، البطين والجواء وهذه تعني المناطق المنخفضة بالنسبة للأراضي المجاورة وتكون في الغالب مستطيلة تنحدر إليها السيول والارسابات من المناطق المجاورة لها ويجري فيها عدد من الوديان، وهذه تكثر بصفة خاصة في منطقة طويق.

ومن الحوض الرسوبي وباتجاه الغرب يوجد منطقة هضبية يزيد فيها الارتفاع عن ١٠٠٠ متر وهي جزء من الدرع العربي قديم التكوين جيولوجيا. هذه الهضبة فقيرة التربة قليلة المياه، وفي الغالب تتكون من منطقة تغطيها الحصباء وتوجد فيها هنا وهناك مناطق جبلية ترتفع عن الأرض الهضبية بمئات محدودة من الأمتار. وصخور هذه المنطقة صماء أو كتيمة وإن كان يوجد فيها أودية مهمة تنحدر من جبال السراة الأكثر مطرا وفي هذه الوديان توجد واحات عرفت بمنتجاتها الزراعية وإن كانت محدودة مثل واحة نجران الواقعة على وادي نجران، تثليث الواقعة على وادي تثليث، وبيشة والواقعة على وادي بيشة، ورنية الواقعة على وادي رنية وتربة الواقعة على وادي تربة.

وتقع المناطق الجبلية الوعرة والمرتفعة في غربي المملكة العربية السعودية حيث توجد سلسلة جبال السراة والتي تمتد محاذية لسواحل البحر الأحمر.

وترتفع الأرض من منطقة الهضبة في الدرع العربي إلى هذه الجبال على نحو تدريجي تقريبا ثم تنحدر فجأة نحو ساحل البحر الأحمر تاركة سهلا ساحليا ضيقا يتسع ناحية الجنوب الشرقي خاصة في منطقة جيزان في أقصى الجنوب نحو الحدود السياسية مع اليمن الشمالي، لهذا فإن الأودية المنحدرة غربا نحو البحر الأحمر تنحدر فوق سفوح الجبال الانكسارية التي صاحبت الانكسار الأخدودي العظيم لمنطقة البحر الأحمر، وتتجه بصفة عامة نحو الغرب مع الانحـدار نحـو البحر الأحمر. وهذه الأودية قصيرة لقرب الجبال من الخط الساحلي للبحر الأحمر أما ناحية الشرق فإن الأودية أكثر طولا عند انحدارها من السفوح الشرقية لجبال السراة. واتجاه الأودية بصفة عامة يكون نحو الشمال الشرقي، وبعضها ينتهي في كثبان رملية مثل وادي نجران الذي ينتهي في غرب الربع الخالي ووادي تربة الذي ينتهي في رمال عروق سبيع، أما تثليث وبيشة ورنية فإنها تنتهي في واد واحد هو وادي الدواسر الواقع في جنوب اقليم نجد. هذه الأودية جميعها تنحدر من القسم الجنوبي لسلسلة جبال السراة المعروفة بعسير في الجنوب والحجاز في الشمال.

وسلسلة جبال السراة في هذه المنطقة مرتفعة بالمقارنة بالأراضي المجاورة فهي ترتفع إلى علو يتراوح بين ٢٠٠٠ متر تقريبا في الشمال و٣٠٠٠ متر تقريبا في الجنوب. وبينما تكون هذه الجبال عبارة عن سلسلة متصلة يتخللها بعض المناطق التي قام الانسان بتحويلها إلى مصاطب منذ القدم وزرعها في محاولة لسد حاجته من الغذاء، نجد أن الجبال في الشمال، وخاصة شمال منطقة الطائف، أقل ارتفاعا وتمثل سلاسل جبلية أقل امتدادا واتصالا ويفصل فيما بينها منخفضات وأودية منها وادي الحمض الذي يمتد من منطقة المدينة المنورة نحو البحر الأحمر، ووادي فاطمة الذي يمتد شمال غرب مكة المكرمة ويتجه نحو البحر الأحمر أيضا، وفي القسم الشمالي من هذه الجبال يقل الارتفاع إلى نحو ١٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر في أغلب الأحوال.

والمناطق الجبلية لعسير وجنوب الحجاز أكثر قربا في موقعها إلى الرياح الموسمية الجنوبية الغربية في الصيف وذات ارتفاع أكثر علوا لذا فإنها تحصل على أمطار صيفية كما أن موقعها يجعلها أيضا تستفيد من أمطار الرياح الغربية الشتوية ومن ثم فإن المعدل السنوي لأمطارها يتراوح ما بين ٣٠٠ملم في السفوح والأراضي الجبلية الأقل ارتفاعا بينما في مناطق القمم يصل المعدل إلى حوالي ٥٠٠ملم سنويا. أما في شمال جبال الحجاز وفي جبال مدين الواقعة في القسم الغربي من منطقة تبوك فإن الموقع يبعد عن تأثيرات الرياح الموسمية الصيفية وتكون قريبة من منخفضات البحر الأبيض المتوسط الشتوية مما يجعل الأمطار تنحصر في الشتاء، ولهذا السبب مضافا إليه تناقص الارتفاع فإن المعدل السنوي للأمطار يقل عن ٢٠٠ملم. لهذا فإن الأمطار تسقط طول العام في القسم الجنوبي بينما تكون مركزة في الفترة من اكتوبر إلى مايو في القسم الشمالي.

وقد قدرت مياه الأمطار الساقطة سنويا على المملكة العربية السعودية بحوالي ١٢٦,٧٨٦,٥٢٥متر٣، إلا أن ٩٠,٢٪ من مساحة البلاد الكلية لايزيد معدل أمطارها السنوي عن ١٠٠ملم. وقد قدرت المياه الجوفية بحوالي ٢,٠١٢ مليار متر٣ والتغذية السنوية لها تبلغ حوالي ٩١١ مليار متر٣ أما المياه المستغلة منها سنويا فقد قدرت بحوالي ١٧٥٨ مليار متر٣ (الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية ص ص ٢١٠-٢١١-٢١٤) وهذا يدل على سعة المساحة التي تقل فيها الأمطار السنوية كما يدل على أن ما يستغل من المياه الجوفية يفوق ما يعوض بحوالي الضعف سنويا. ولقد قدر أن ٣٪ فقط من مساحة البلاد تتلقى أكثر من ٢٠٠ ملم من الأمطار كل عام (Joffe, p.214). وقد ذكر أحد الكتاب أن نضوب المياه القريبة من السطح والهبوط المستمر في مستوى المياه الجوفية لايشكلان خطرا على الانتاج الزراعي وحده بل أيضا على المياه المطلوبة للاستعمال المنزلي وأن الطبقات الحاملة للمياه معرضة

للنضوب بسبب الافراط في استخراج المياه منها، ولهذا يجب أن تعلن مناطق محمية يضبط فيها حفر الآبار الجديدة ضبطا محكما. (عبدالباسط الخطيب ص ٢٣). وعلاوة على هذا فإن الملوحة تمثل مشكلة إضافية فالأحواض المائية الأكثر عمقا والتي تحتوي على أكثر من ١,٢٥٠ جزء من المليون من الأملاح تحتاج إلى تحلية (Joffe, p.216).

وقدرت النسبة التي من الممكن زراعتها في المملكة العربية السعودية بحوالي ١٥٪ من جملة مساحة البلاد، (Beaumont, et al., p.320) وقدرت مساحة الملكيات للأراضي الزراعية بحوالي ٠,٦٪ (عبدالله علوي الجفري، ص ٣١). وبلغت المساحة المزروعة بجميع المحاصيل ٠,٤٪ للسنة الزراعية ١٩٨٤-١٩٨٥م، من هذه النسبة ٧٧٪ شغلتها الزراعة التقليدية و٢٣٪ شغلتها المشاريع التجارية لزراعة المحاصيل. ويلاحظ أن نسبة الأراضي المزروعة فعلاً في تزايد مستمر فقد زادت أكثر من ثلاثة أضعاف عما كانت عليه في أوائل السبعينات. ومن نسبة المساحة التي شغلتها الزراعة التقليدية شغل القمح ٤٢,٢٪، بينما شغل القمح من نسبة المساحة التي زرعت في المشاريع التجارية ٩٢,٦٪ (وزارة الزراعة والمياه، ادارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، النشرات الاحصائية السنوية للمساحة والانتاج الزراعي).

ويعتمد الانتاج الزراعي في منطقة الدرع العربي، أي في المناطق الجبلية وما يجاورها أساسا على مياه الأمطار بشكل مباشر أو على السيول الناتجة عنها. أما في منطقة الحوض الرسوبي الواقعة شرق الدرع العربي فإن الانتاج الزراعي يعتمد أساسا على المياه الجوفية التي تسربت في التكوينات الجيولوجية على مدى آلاف السنين وأصبحت مخزونة في أحواض متعددة، مختلفة العمق والملوحة، ولأن هذه المياه الجوفية هي اليوم أساس استمرار التنمية الزراعية

في المملكة العربية السعودية بخاصة في الحوض الرسوبي منها فإنه يجدر بنا أن نتعرض لبعض من سماتها.

المياه الجوفية:

يوجد ثمانية وعشرون تكوينا في الحوض الرسوبي يتراوح عمرها الجيولوجي من العصر الكمبري إلى الرباعي أو الحديث. منها عشرين تختزن مياهاً جوفية تختلف في كمياتها ونوعياتها إلا أن تسعة تكوينات تحتوي على مياه جوفية مناسبة للاستخدام من حيث الكمية والنوعية وتغطي مساحات شاسعة (مصطفى نوري، ص ٢٤-٣٢).

وفيما يلي نشير إلى هذه التكوينات الهامة الحاملة للمياه الجوفية:

١- **تكوين الساق:** ويمتد من الأردن شمالا إلى منطقة السر في وسط إقليم نجد، وتصل الآبار الارتوازية المحفورة فيه إلى عمق يتراوح ما بين ١٠٠ إلى ٤٠٠ متر، أما إنتاجه من المياه فيتراوح ما بين ١٠٠ إلى ١٣٠ لتر في الثانية في بعض المواقع وبدون ضخ كما هي الحال في منطقة الأسياح في شمال شرق القصيم. والمياه في هذا التكوين وفيرة ونوعيتها جيدة إذ تحتوي على حوالي ٦٠٠ جزء في المليون من الأملاح وأحيانا أقل من ذلك. وتستمد منطقة القصيم وشرقي تبوك مياها جوفية من هذا التكوين.

٢- **تكوين الوجيد:** ويوجد في جنوب البلاد وخاصة في منطقة وادي الدواسر ووادي أيدمة ومنطقة شرورة في غربي الربع الخالي، ومياه هذا التكوين الجوفية متدفقة أحيانا كما هي الحال في الجزء الشرقي من وادي الدواسر ومياهه ذات نوعية ممتازة حيث أن الأملاح الذائبة فيها تبلغ حوالي ٥٢٠ جزء في المليون. أما عمق الآبار فمتفاوت إذ يتراوح بين ١٠٠٠ و١١٠٠ متر.

٣ـ **تكوين تبوك**: ويمتد من داخل الأردن شمالا وحتى جنوب مدينة عنيزة في شرقي منطقة القصيم جنوبا ويقع فوق تكوين الساق ويزيد سمكه عن ١٠٠٠ متر إلا أن هذا السمك يتناقص كلما اتجهنا جنوبا حيث يبلغ الصفر في أقصى جنوب الجزء الشرقي من منطقة القصيم. وتستمد مناطق القصيم وتبوك وشرقي حائل مياهها الجوفية من هذا التكوين. ويتراوح عمق الآبار الارتوازية بين ١٨٠ و٢٥٠ متر في منطقة تبوك و١٠٠ إلى ٢٥٠ متر في منطقة القصيم. ونوعية المياه متفاوتة في جودتها حسب الموقع. فالأملاح الذائبة في مياهه تبلغ حوالي ٥٠٠ جزء في المليون في مدينة تبوك، أما في منطقة القصيم فإن الأملاح تتراوح بين ٩٠٠ و٣٥٠٠ جزء في المليون.

٤ـ **تكوين المنجور**: يمتد من مدينة الرياض إلى منطقة سدير شمالا، كما يمتد جنوبها نحو وادي الدواسر لهذا فهو يمتد إلى مناطق زراعية مهمة خاصة تلك الواقعة جنوب مدينة الرياض مثل منطقة الخرج، السيح، الأفلاج، والدلم. . الخ، ويتراوح عمق الآبار بين ١٣٠٠ و١٥٠٠ متر ونوعية المياه تتراوح ما بين حسنة إلى مقبولة إذ أن الأملاح الذائبة في مياهه تتراوح ما بين ١٠٠٠ و١٥٠٠ جزء في المليون وتصل أحيانا إلى ٢٢٠٠ جزء في المليون في بعض المواقع. والمياه تظهر أحيانا متدفقة تلقائيا كما هي الحال في الخرج حين تدفقت المياه من بئر عميق أنتج ١٢٦ لترا في الثانية بنوعية مياه تحتوي على أملاح ذائبة مقدارها ١٩٠٠ جزء في المليون.

٥ـ **تكوين البياض**: ويمتد من المناطق الواقعة شمال وادي الدواسر شمالا وحتى منطقة خريص نحو الشرق وإلى الشمال الشرقي من الربع الخالي جنوبا فيستفيد من مياهه مناطق زراعية مثل الخرج، وادي نساح، ووادي

السهباء وعمق الآبار يتراوح بين ٣٧٠ و٥٠٠ متر. وفي منطقة خريص وفي وادي نساح يقل عمق الآبار إلى ٦٥ متر. ومن الآبار التي حفرت في وادي نساح كان انتاج المياه ٤١ لترا في الثانية وكانت نوعية المياه جيدة إذ أن الأملاح الذائبة كانت أقل من ٥٠٠ جزء في المليون. لقد قدرت المياه التي يمكن ضخها بحوالي ١٥٥ لتر في الثانية في وادي نساح ومنطقة الخرج. إلا أن نوعية المياه تتردى شرقا إذ تصل الأملاح الذائبة إلى ٤٥,٠٠٠ جزء في المليون في الجزء الواقع منه في المنطقة الشرقية.

٦- **تكوين الوسيع**: هذا التكوين الحامل للمياه الجوفية واسع إذ يوجد منكشفا على سطح الأرض شمال وادي الدواسر جنوبا ويمتد من هناك إلى الجزء الغربي من النفود الكبير شمالا، ويمتد من منكشفه شمال وادي الدواسر إلى الشرق والشمال الشرقي وحتى قاع الخليج العربي شرقا. ويختلف عمق الآبار في هذا التكوين من مكان إلى آخر إلا أن سمك الطبقة الحاملة للمياه الجوفية تبلغ أقل من ١٠٠ متر في منطقة ظهوره وأكثر من ٢٥٠ متر في منطقة خريص. ومستوى المياه عند منطقة منكشفه غربا يصل إلى ٢٥٠-٣٠٠ متر تحت سطح الأرض ثم يقل نحو الشرق حتى تصبح المياه متدفقة على سطح الأرض في المنطقة الشرقية. ويتراوح انتاج المياه بين ٥٠ و٧٥ لتر في الثانية في الجزء الغربي منه حتى تصبح متدفقة أو مياه جارية على سطح الأرض في المنطقة الشرقية ونوعية المياه تقل جودتها نحو الشرق إذ أن الأملاح الذائبة في مياهه تقل عن ١٠٠٠ جزء في المليون في منطقة منكشفة ثم تزداد الملوحة نحو الشرق أو الشمال الشرقي حيث تصل إلى أكثر من ٥٠,٠٠٠ جزء في المليون في أجزاء من المنطقة الشرقية.

تختزن التكوينات الستة السابقة مياهها الجوفية في صخور رملية تتفاوت حبيباتها في الحجم والنوع والأصل من تكوين إلى آخر كما تتفاوت

في التكوين الواحد من موقع لآخر ومن عمق إلى عمق. أما التكوينات الثلاثة التالية فتختزن مياهها في شقوق موجودة بين صخور الحجر الجيري والدولومايت التي تمثل معظم تكويناتها.

٧ـ **تكوين أم رضمة**: يمتد تحت رمال الربع الخالي جنوبا إلى المنطقة الشرقية مارا برمال الدهناء ووادي السهباء. المياه المختزنة في هذا التكوين هائلة في كمياتها. وتوجد هذه المياه الجوفية مختزنة في الربع الخالي إلا أن استغلالها صعب ومكلف بسبب الظروف الطبيعية، كما أن نوعية المياه في المنطقة الشرقية حيث يسهل استغلالها متفاوتة، ففي الجزء الشمالي الشرقي منها تتراوح الملوحة بين ٨٠٠ و١٠,٠٠٠ جزء في المليون ثم تزداد الملوحة في المناطق الساحلية في منطقة الدمام، القطيف والظهران حيث تتراوح بين ١٨٠٠ و٥٥,٠٠٠ جزء في المليون إلا أن الملوحة تقل بالبعد عن المناطق الساحلية للخليج العربي حيث بلغت الأملاح الذائبة في منطقة مشروع حرض لتوطين البدو في وادي السهباء ٩٠٠ـ١٣٠٠ جزء في المليون. وعمق الآبار الارتوازية يصل إلى ٣٥٠ متر في منطقة الدمام، و٥٠٠ متر في وادي المياه، و٤٠٠ متر في مشروع حرض في وادي السهباء.

٨ـ **تكوين الدمام**: يوجد في المنطقة الشرقية من البلاد، كما يوجد في الكويت والبحرين، ويتراوح مستوى المياه من سطح الأرض في منطقة الدمام والخبر والقطيف بين الصفر و١٢٠ متر ومياه الآبار المحفورة هنا معظمها قريبة من السطح. أما الأملاح الذائبة في مياه هذا التكوين فقد تراوحت بين ١٥٠٠ و٢٠٠٠ في المليون وتتردى نوعية المياه كلما اتجهنا شرقا أو جنوبا إذ تصبح الأملاح الذائبة في مياهه حوالي ٥٠٠٠ جزء في المليون.

٩ـ **تكوين النيوجين**: ويوجد في المنطقة الشرقية، وخاصة في المنطقة الساحلية

من الخليج العربي حيث ينتج مياهاً غزيرة في منطقة الاحساء لوجود شقوق وكهوف جوفية تختزن كمية كبيرة من المياه. ومعظم العيون الطبيعية والآبار في منطقة الاحساء تستمد مياهها من هذا التكوين. ويبدو أن هناك تسرب خلال الشقوق والكهـوف من الطبقات السفلى إلى تكوين النيوجين يستعيض بها هذا التكوين من مياه التكوينات السفلى.

لقد كانت أعلى طاقة انتاجية من المياه لتكوين النيوجين حوالي ٧٠ لتراً في الثـانية لكـل متر انخفـاض في المنطقة الواقعة غرب الهفوف في واحة الاحساء. ويجري استغلال مياه هذا التكوين استغلالا واسعا لأغراض الزراعة في واحة الاحساء بواسطة العيون الطبيعية. إن نوعية المياه تختلف من مكان إلى آخر، إلا أن الأملاح الذائبة تتراوح بين ١,١٧٠ وأكثر من ١٠,٠٠٠ جزء في المليون في المنطقة الساحلية من الخليج العربي حيث توجد واحتا القطيف والاحساء.

* * *

فالمياه الجوفية التي يمكن أن يعول عليها من أجل التوسع الزراعي في المملكـة العربية السعودية تنحصر أساسا في شرقي البلاد أي في الحوض الرسوبي، أما منطقة الدرع العربي الواقعة في غربي البلاد وإن كانت أمطارها والسيول الناتجة عنها أكثر غزارة فإنها تتكون من صخور غير مسامية أساسا ولذا فهي فقيرة في مياهها الجوفية. ومع التخلف التكنولوجي في الماضي اعتمد الانسـان على مياه الأمطار والسيول في المناطق المرتفعة من الدرع العربي والوديان المنحدرة منها فاستخدم المياه مباشرة في الزراعة وقام ببناء المصاطب وحفر الآبار بقواه العضلية، وفي مناطق صعبة التضاريس مثل هذه يصعب

التوسع الزراعي كما يصعب استخدام الميكنة وبناء الطرق الزراعية. وحيث أن سطح الأرض متضرس وذو سفوح منحدرة في غالب الأحوال فجرف التربة يحدث باستمرار، ولشدة الانحدارات وبروز الأساس الصخري في معظم المناطق فإن التربة (أو الأتربة) تتوفر فقط في مناطق الوديان المتعرجة بين سفوح الجبال ولكنها رقيقة وغير ناضجة. وعلى أية حال، فعندما تهبط الأودية من المناطق الجبلية وتحط بمياهها وإرساباتها في مناطق أقل وعورة مثل الأودية المنحدرة غربا نحو السهل الساحلي للبحر الأحمر في منطقة جيزان وما جاورها أو مثل الأودية المنحدرة شرقا نحو المنطقة الهضبية من الدرع العربي في منطقة نجران يصبح هناك مناطق زراعية مهمة.

وتوجد في شرقي البلاد واحات معروفة مثل القطيف والاحساء وهذه قد أقامها الانسان رغم تخلفه التكنولوجي وذلك لوجود العيون الطبيعية وفيرة المياه ولقرب المياه الجوفية من السطح إلا أن التربة تغلب عليها الملوحة لذا نلاحظ انتشار السبخات، فوفرة المياه الجارية وقرب المياه الجوفية من السطح مع استوائه وارتفاع درجة الحرارة أدى إلى سوء تصريف المياه وبروز السبخات ولهذا قامت وزارة الزراعة والمياه بمشروع في واحة الاحساء عرف بمشروع الري والصرف.

لقد تركزت المناطق الزراعية في وسط البلاد في الوديان حيث أمكن استخراج المياه بالقوى العضلية من الآبار وحيث توفرت ترسبات الطمى ولكن هذه وتلك لاتتوفر دائما على طول الوادي بل تتوفر في أماكن متباعدة مما أدى إلى تباعد الواحات بعضها عن بعض في غالب الأحوال.

إن الأراضي التي يمكن أن يعتمد عليها للتوسع الزراعي في المملكة تحتاج إلى توفر رأس مال كبير خاصة من أجل تسويتها وزيادة خصوبتها وجلب التكنولوجيا الحديثة لاستخراج المياه الجوفية لريها بالاضافة إلى ما تحتاجه

الزراعة من ميكنة وطرق حديثة وخبرة فنية متطورة وتتوفر هذه الأراضي في منطقة الحوض الرسوبي.

ولقد حدث خلال السنوات الحديثة توسع زراعي كبير بحيث أصبحت البلاد تنتج ليس فقط للاستهلاك المحلي بل للتصدير وهذا ناتج عن الدعم المالي الحكومي للقطاع الزراعي. وفي هذه الدراسة نتناول توسع زراعة القمح خاصة من حيث المساحة والانتاج.

توسع زراعة القمح وتطور انتاجه:

يتبين لنا من الدراسة السابقة أن هناك مجموعة من العوامل الطبيعية التي تؤثر ولاشك في انتاج القمح ومن أهمها الظروف المناخية ونوعية التربة وطبوغرافية المنطقة فضلاً عن توفر الخزانات المائية الجوفية التي لها الدور الأكبر في التوسع بزراعة هذه الغلة في المملكة العربية السعودية.

ولما كان القمح مادة غذائية رئيسية في المنطقة العربية، بل إنه يعتبر من المحاصيل الاستراتيجية، على المستوى العالمي، فقد رأت حكومة المملكة العربية السعودية دعـم انتاج القمح وزراعته، فمنحت بدون مقابل أراضي قابلة للزراعـة وقـدمت قروضاً بدون فوائد وشجعت قيام شركات زراعية مدعومة ماليا من الدولة، كما أقامت صوامع للغلال ومطاحن للدقيق واشترت مباشرة حبوب القمح من المنتجين منذ عام ١٩٨٠م بسعر ٣,٥ ريال سعودي لكل كيلوغرام واحد ومنذ عام ١٩٨٥م أصبح سعر الكيلوغرام الواحد ريالين.

لقد أدى هذا الدعم الحكومي إلى التوسع الزراعي وقيام مشاريع زراعية تجارية متخصصة فأصبح هناك اكتفاء ذاتي من بعض المنتجات وأصبحت البلاد مصدرة لبعضها مما جعل المملكة العربية السعودية محل تقدير منظمة الأغذية والزراعة. ففي المؤتمر الثالث والعشرين لمنظمة الأغذية والزراعة قال

وزير الزراعة والمياه السعودي «. . . حققت المملكة قفزات كبيرة في معدلات المنتجات الزراعية وفي مقدمتها القمح الذي وصلت وجاوزت فيه مرحلة الاكتفاء الذاتي. . . مما كان محل تقدير هذه المنظمة والتي قدمت للمملكة عام ١٩٨٤ ـ ولأول مرة ـ شهادة تقدير لما حققته من اكتفاء ذاتي في انتاج القمح» (وزارة الزراعة والمياه، المجلة الزراعية، المجلد السادس عشر، العدد الرابع ١٩٨٦م، ص ٥).

وأصناف القمح المنتجة في البلاد أربعة هي:

(١) برويريد (٢) يوكوراروجو (٣) ويست بريد ٩١١ (٤) فنزين

هذه الأصناف الأربعة من أصناف قمح الخبز التي تفضل المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق شراءها لانتاج دقيق أفضل جودة للحصول على خبز جيد.

تتميز هذه الأصناف أيضا بأنها وفيرة الانتاج، مقاومة للأمراض، وموسم نموها قصير، يسهل حصادها بآلة الحصاد كما أنها غزيرة التفريع وتزيد عن الأصناف المحلية (مثل الصماء واللقيمي) من هذه الناحية بنسبة تصل إلى ٢٥٪ (وزارة الزراعة والمياه، نشرة الارشاد الزراعي الشهرية، العدد الحادي عشر (١٩٨٤م، ص ١).

وأنسب وقت لزراعة القمح في البلاد هو ١٥ نوفمبر إلى ١٥ ديسمبر إلا أن زراعته في الجزء الشمالي من المملكة، الأكثر برودة خلال فصل الشتاء، تتأخر إلى وقت يمتد من بداية ديسمبر وحتى ١٥ يناير لتلافي امكانية حدوث الصقيع.

إن هذه الدراسة تركز على الفترة الممتدة من السنة الزراعية ١٩٧٦/١٩٧٥م، وحتى السنة الزراعية ١٩٨٥/١٩٨٤م سواء بالنسبة للمزارع التي يدخل محصول القمح كجزء من منتجاتها أو بالنسبة لمشاريع القمح التجارية المتخصصة.

المساحة والانتاج في المملكة:

يبين الجدول رقم (١) جملة مساحة الأراضي التي زرعت بمحصول القمح كما يبين جملة الانتاج بالاضافة إلى تطورهما خلال عشر سنوات زراعية في المملكة العربية السعودية.

كانت جملة المساحة التي زرعت بمحصول القمح من السنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م إلى السنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م في المملكة حوالي ١٧,٨٨٦,٦٩٠ دونم، زرع من هذه المساحة خلال السنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م نسبة مقدارها ٤,١٪ أي ٧٣٧٤٥٧ دونم. أما في السنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م فكانت النسبة ٣٢,٢٪ (٥٧٥٤٧٧٥ دونم). ومع هذا فقد كان هناك تناقص محدود في المساحة حتى السنة الزراعية ١٩٧٩/١٩٨٠م مقارنة بمساحة السنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م. فعلى سبيل المثال كانت المساحة للسنة الزراعية ١٩٧٧/١٩٧٨م أقل من مساحة السنة الزراعية السابقة لها بحوالي ١٦٪ وهي السنة الزراعية التي قل فيها الانتاج عن السنة الزراعية السابقة لها بمقدار ٤٪. ومقارنة بالمساحة المزروعة بالقمح في السنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م زادت المساحة المزروعة بالقمح عن ١٠٥٪ في السنة الزراعية ١٩٨١/١٩٨٢م ثم تزايدت باطراد في السنوات الزراعية التالية (انظر جدول رقم ١).

وكانت المساحة للسنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م قد بلغت ٧٣٧,٤٥٧ دونم ثم أصبحت للسنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م حوالي ٥,٧٥٤,٧٧٥ دونم ومن مقارنة المساحة التي زرعت بالقمح في هاتين السنتين الزراعيتين نجد أن المساحة قد ازدادت بحوالي ٦٨٠٪.

أما إنتاج القمح في المملكة كما يبينه جدول رقم (١) فقد بلغت جملته للعشر سنوات زراعية حوالي ٥,٤٩٠,٣٣٨ طن. ويلاحظ أنه بينما كان

جـدول رقـم (١)

تطور مساحة وإنتاج القمح في المملكة العربية السعودية في الفترة من ١٩٧٥ إلى ١٩٨٥

السنوات الزراعية / المساحة والإنتاج	٧٦/٧٥	٧٧/٧٦	٧٨/٧٧	٧٩/٧٨	٨٠/٧٩	٨١/٨٠	٨٢/٨١	٨٣/٨٢	٨٤/٨٣	٨٥/٨٤
المساحة (دونم) المملكة ١٧٨٨٦٦٩٠ دونم	٧٣٧٤٥٧	٧١٥٩٩١	٥٩٩١٢٣	٦٦٩٩٩١	٦٧٢٢٦٠	٧٣٥٠١٦	١٥١٠٥٧٩	٢٤٥٠٧٠٦	٤٠٤٠٧٩٢	٥٧٥٤٧٧٥
نسبة التغير	-	-٣	-١٦	+١٢	+٠,٣	+٩	+١٠٥,٥	+٦٢	+٦٥	+٤٢
الانتاج (طـن) المملكة ٥٤٩٠٣٣٨ طن	٩٢٥٤٠	١٢٤٦١١	١١٩٩٢٨	١٤٠٧٦٧	١٤١٧٣٢	١٨٧٢٣١	٤١٦٧٣٥	٨١٧٤٩٧	١٤٠١٦٤٤	٢٠٤٧٦٥٣
نسبة التغر	-	+٣٥	-٤	+١٧,٤	+٠,٧	+٣٢,٠	+١٢٣	+٩٦	+٧١,٤	+٤٦

مصدر الاحصاءات: وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، النشرات الاحصائية السنوية، الرياض.

الانتاج للسنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦م حوالي ٩٢٥٤٠ طن تزايد الانتاج للسنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م إلى ٢٠٤٧٦٥٣ طن وهذا يعني أن الانتاج قد ازداد بحوالي ٢١١٣٪.

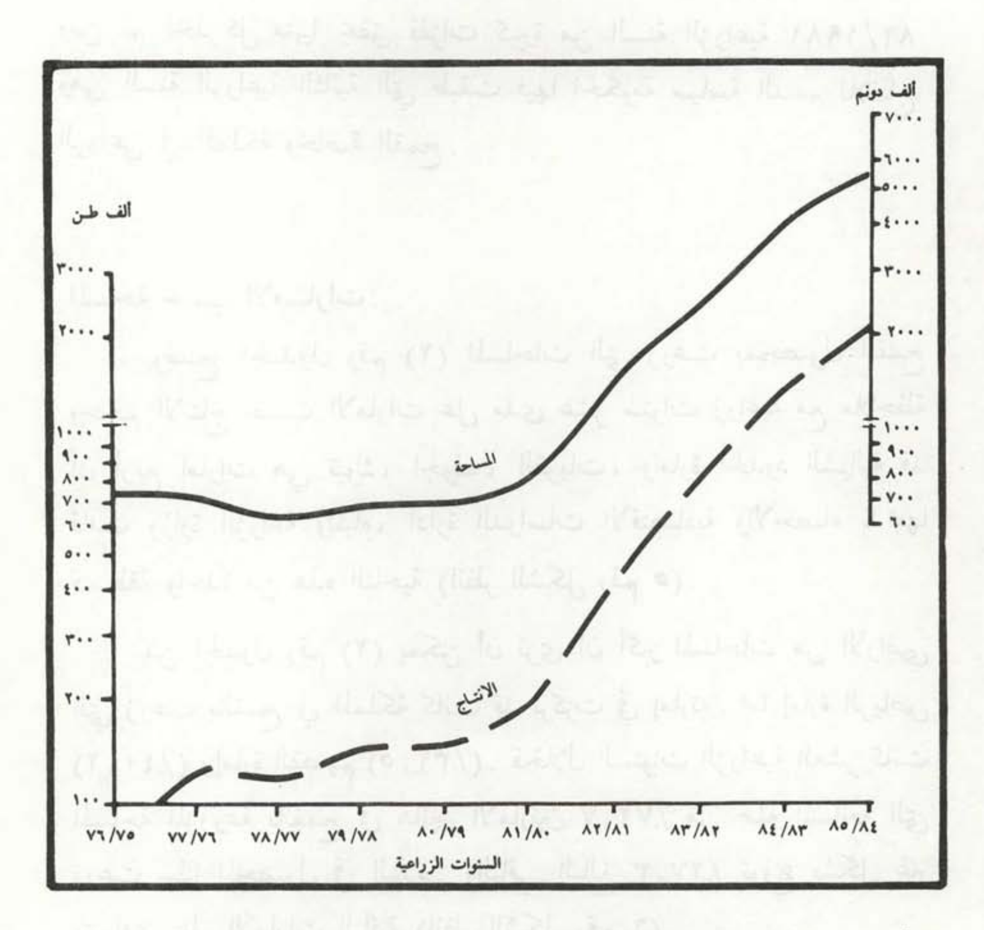
ويلاحظ أن زيادة الانتاج خلال السنوات الزراعية العشر كانت مطردة، فإذا قارنا على سبيل المثال إنتاج القمح للسنوات الزراعية الوسيطة من الفترة وهما ١٩٧٩/ ١٩٨٠م - ١٩٨٠/ ١٩٨١م لوجدنا أن الزيادة قد بلغت حوالي ٣٢٪. وبمقارنة السنة الزراعية الأولى بالثانية نجد أن الزيادة كانت حوالي ٣٥٪ وبمقارنة السنتين الزراعيتين الأخيرتين نجد أن الزيادة كانت حوالي ٤٦٪. لقد تناقص الانتاج في حالة واحدة أي للسنة الزراعية ١٩٧٧/١٩٧٨م والتي قلت عن سابقتها بحوالي -٤٪.

إن تزايد المساحة وخاصة في السنوات الزراعية الأخيرة من الفترة المشار اليها يعني أن التوسع الأفقي في الانتاج كان كبيرا. كما أن تزايد الانتاج بحوالي ٢١١٣٪ يعني أن التوسع الرأسي في الانتاج كان كبيرا جدا. ويبدو أن الزيادة الهائلة في الانتاج تشير إلى تحسن في طرق زراعة القمح صاحبه توسع رأسي فاق التوسع الأفقي خلال السنوات الزراعية الأخيرة أي منذ ١٩٨١/١٩٨٢م*.

---

* بينت دورية صدرت في الولايات المتحدة الأمريكية حديثا أن المملكة العربية السعودية تأتي الدولة الأولى من حيث معدل النمو المركب للانتاج الزراعي وبقيمة مقدارها ١٤,٧٩٪، انظر:
World Indices of Agricultural and Food Production, 1976-85, U.S. Department of Agriculture and Economic Research Service, Statistical Bulletin, No.744, (Washington DC) Table 1,p.8.

إن الدعم الحكومي كان وراء هذا النمو الكبير في الانتاج الزراعي، فعلى سبيل المثال نجد أنه منذ أن بدأت الحكومة بشراء القمح من المنتجين له وبتكلفة مقدارها ٣,٥ ريال سعودي للكيلوغرام في بداية عام ١٩٨٠م وحتى عام ١٩٨٤م بلغ ما أنتج من القمح ٢,٨٢٣,١٠٧ طن فإذا افترضنا أن هذا المقدار قد اشترته الدولة فإن المبلغ الذي دفع مقابل هذه الكمية من القمح بلغ ٩,٨٨٠,٨٧٤,٥ ريال سعودي.



شكل (٤) تطور مساحة وانتاج القمح في المملكة العربية السعودية في الفترة من ١٩٧٥ إلى ١٩٨٥

إن الشكل رقم (٤) يبين تطور المساحة والانتاج لمحصول القمح خلال السنوات الزراعية العشر. ومن هذا الشكل يتضح أن كلا من المساحة والانتاج كانا في حالة تطور محدود خلال السنوات الزراعية الأولى وحتى ١٩٨٠/٨١ ومن ثم أخذ كل منهما يحقق قفزات كبيرة من السنة الزراعية ١٩٨١/٨٢ وهي السنة الزراعية الثانية التي طبقت فيها الحكومة سياسة الدعم للانتاج الزراعي في المملكة وخاصة القمح.

المساحة حسب الامـارات:

يوضـح الجـدول رقم (٢) المساحات التي زرعت بمحصول القمح وحجم الانتاج حسب الامارات على مدى عشر سنوات زراعية مع ملاحظة أن أربع امارات هي تبوك، الجوف، القريات، وامارة الحدود الشمالية قد قامت وزارة الزراعة والمياه، ادارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء بدمجها كمنطقة واحدة من هذه الناحية (انظر الشكل رقم ٥).

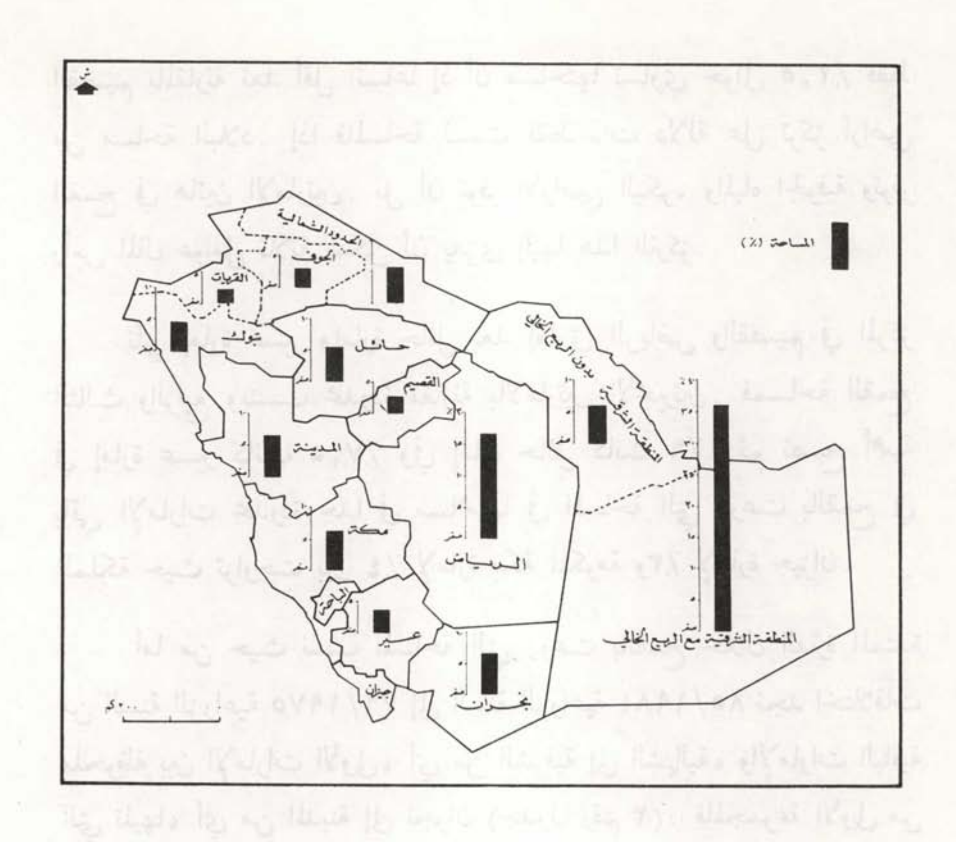
من الجدول رقم (٢) يمكن أن نرى أن أكبر المساحات من الأراضي التي زرعت بالقمح في المملكة كانت قد تركزت في إمارتين هما إمارة الرياض (٤٠,٢٪) وإمارة القصيم (٣٢,٥٪). فخلال السنوات الزراعية العشر كانت المساحة المزروعة بالقمح في هاتين الامارتين ٧٢,٧٪ من جملة المساحة التي زرعت بهذا المحصول في البلاد. والباقي البالغ ٢٧,٣٪ توزع بشكل غير متساوي على الامارات الباقية (انظر الشكل رقم ٦).

إن تركز أراضي القمح في الامارتين المذكورتين يفترض وجود أراضي واسعة بكر صالحة لإنتاج القمح مع وجود مياه جوفية وفيرة فيهما بالاضافة إلى توفر رأس المال من القطاع الخاص المدعوم من الدولة. إن إمارة الرياض واسعة وتساوي مساحتها حوالي ١٦,٤٪ من مساحة المملكة إلا أن إمارة

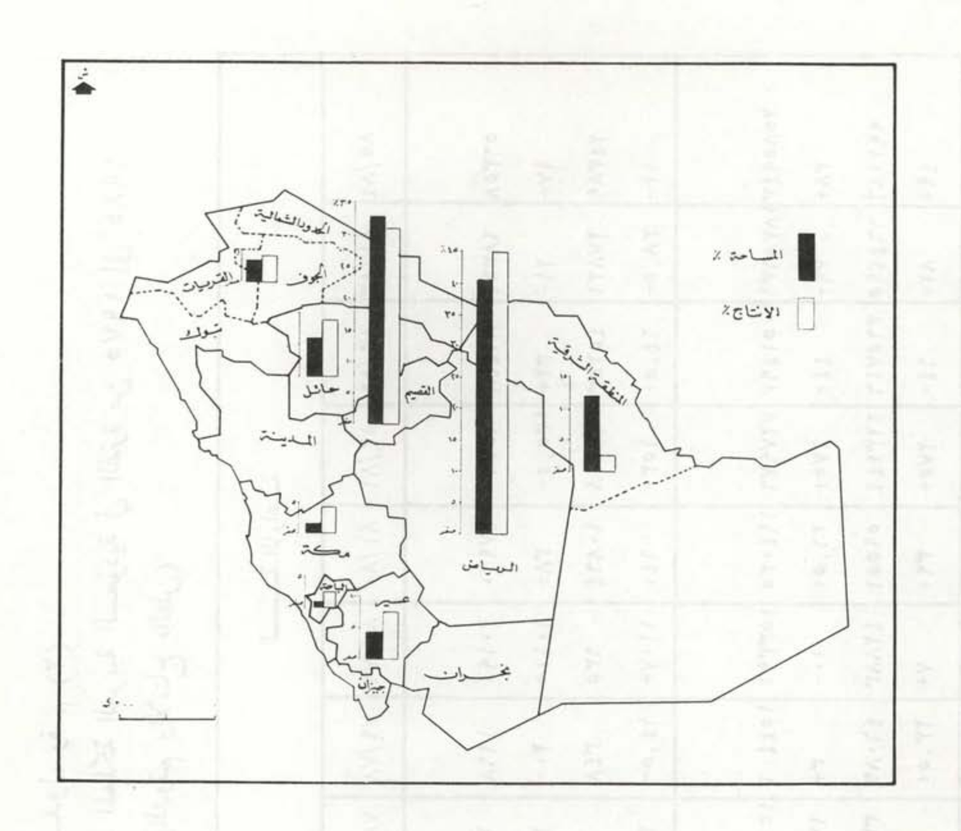
القصيم بالمقارنة تعد أقل اتساعا إذ أن مساحتها تساوي حوالي ٢,٥٪ فقط من مساحة البلاد. إذا فالمساحة ليست فقط ذات دلالة على تركز أراضي القمح في هاتين الامارتين. بل أن توفر الأراضي البكر، والمياه الجوفية وتوفر رأس المال عوامل ثلاثة يمكن أن يعزى إليها هذا التركز.

تأتي إمارة عسير وإمارة حائل بعد إمارتي الرياض والقصيم في المركز الثالث والرابع وبنسب محدودة مقارنة بالامارتين الأخيرتين. فمساحة القمح في إمارة عسير كانت ٧,٥٪ وفي إمارة حائل كانت ٦٪. ثم تصبح أهمية باقي الإمارات محدودة جدا في مساهمتها في المساحة التي زرعت بالقمح في المملكة حيث تراوحت بين ٤٪ لإمارة مكة المكرمة و٣٪ لإمارة جيزان.

أما من حيث نسب المساحة التي زرعت بالقمح خلال الفترة الممتدة من السنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ إلى السنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ نجد اختلافات ملحوظة بين الإمارات الأولى، أي من الشرقية إلى الشمالية، والإمارات الباقية التي تليها، أي من المدينة إلى نجران (جدول رقم ٢). فالمجموعة الأولى من الإمارات، وإن كان بين بعضها شيء من التذبذب في المساحة المزروعة بالقمح خلال السنوات الزراعية الأولى، فإن المساحة المزروعة بالقمح كانت محدودة نسبيا من السنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ وحتى السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١. ثم حدث بالمقارنة زيادة كبيرة في المساحة المزروعة بالقمح خلال السنوات الزراعية التي تلت. ففي إمارة الرياض مثلا كانت نسبة المساحة المزروعة بالقمح للسنوات الزراعية الأولى (١٩٧٥/٧٦-١٩٨٠/٨١) ١٣,٢٪ فقط، والباقي (٨٦,٨٪) من المساحة زرع بالقمح خلال السنوات الزراعية الأخيرة (١٩٨١/٨٢-١٩٨٤/٨٥)، وحدث مثل ذلك في إمارة القصيم أيضا. فخلال السنوات الزراعية الأولى كانت نسبة المساحة المزروعة بالقمح ١٣,٦٪ فقط، أما خلال السنوات الزراعية الأخيرة كانت نسبة المساحة التي



شكل (٥) النسبة المئوية لتوزع مساحات الامارات في المملكة العربية السعودية
ملحوظة: المساحة الاجمالية للمملكة تبلغ ٣,١٥٩,٨٢٩كم٢



شكل (٦) توزيع المساحة (بالدونم) وإنتاج القمح (بالطن) حسب كل امارة في الفترة ١٩٧٥-١٩٨٥م

جـدول رقـم (٢)

تطور مساحة وإنتاج القمح في بعض إمارات المملكة العربية السعودية في الفترة من ١٩٧٥ إلى ١٩٨٥

(المساحة بالدونم والانتاج بالطن)

نسب المساحة والانتاج من الاجمالي		السنة الزراعية ٧٦/٧٥	٧٧/٧٦	٧٨/٧٧	٧٩/٧٨	٨٠/٧٩	٨١/٨٠	٨٢/٨١	٨٣/٨٢	٨٤/٨٣	٨٥/٨٤
الشرقية											
١,٩	(١)	١٢٥٨	٥٣٢	٢٠٩٠	١٦٦٨	٢٠١٩٠	٢٧٩٢٠	٦٥٧٦٠	٨٦٤٤٨	٦٨٣٦٤	٥٦٣٥٨
	(٢)	-	٤٢-	٢٩٣+	٢٠-	١٠١٠+	٣٨+	١٣٥,٥+	٣٢+	٢١-	١٧-
٪٢,٦	(٣)	٣٠٤	١٠١	٤٠٧	٣٤٨	٦٣٥	١٠٨٦٤	٢٧٥٠٨	٤٥٢٥٣	٢٧٨٢١	٢٤٣٨٩
	(٤)	-	٦٧-	٣٠٣+	١٤,٥-	١١٠٧+	٦٤+	١٥٣+	٦٤,٥+	٣٨,٥-	١٢-
الرياض											
٪٤٠,٢	(١)	١٤٤٥٠٥	١٥٢٦٩٢	١٥٠٠١٣	١٥٤٤٠٦	١٥٣٣٩١	١٩٤٠٣٥	٧٢٧٩٧٦	١٠٠١٤٩٧	١٨٧٨٦٣١	٢٥٨٥٩٤٣
	(٢)	-	٦+	١٧,٥-	٣+	١٠-	٢٦,٥+	٢٧٥+	٤٤+	٧٩+	٣٨+
٪٤٥	(٣)	٩٥٥٤	٢٧١٨٢	٣٧٣٢٤	٤٦٠٨٧	٤٢٨٨٣	٥٩٥٥١	٢٢٣٤٤٢	٣٦٥٧١٦	٦٦٤٢٩٥	٩٩٢١٨٦
	(٤)	-	١٨٤,٥+	٣٧+	٢٣,٥+	٧+	٣٩+	٢٧٥+	٦٤+	٨٢+	٤٩+
القصيم											
٪٣٢,٦	(١)	١٠٣٤٢٠	١١٩٥٣٨	١٠٩٧٦٤	١١٨٤٠٨	١٥٧٥٥٢	١٧٥٦٣٧	٤٨٥٣٨٧	٩١٢٠٥٩	١٤١٢٠٥٨	٢٢٢٥٠٣٨

٪٣٠,٨	(٣)	٢٨٠٨٩	٢٦٠٤٨	٢٤٧٥١	٣٠٢٠٢	٣٨١١١	٤٩٦٠٣	١٢٣٥٩٨	٢٩٤٦٣٢	٤٢٥٩٣١	٦٤٣٦٨١
	(٤)	-	٧-	٥-	٢٢+	٢٦+	٣٠+	١٤٩+	١٣٨+	٤٥+	٥١+
حائـــل											
٪٦	(١)	٤١٦٣١	٤٠٢٥٣	١١٢٨٨	٣٢٦٠٤	٢٧٢٤٨	٢٧٢٤٤	٦٧٢٧٤	١١٨٦٨١	٣٢٠٧٤٥	٣٦٨٧١١
	(٢)	-	٣-	٧٢-	١٨٩+	١٧-	٥,٥-	١٤٧+	٧٦+	١٧٠+	١٥+
٪٩,١	(٣)	٨٥٥	٨٨٠٩	٢٤٧٥	٦٣١٠	٤٢١٤	٦٥٢٥	١٠٦٣٥	٥٦٠٤٠	١٧٧٢٤٥	٢٢١٧٥٢
	(٤)	-	٩٣٠+	٧٢-	١٥٥+	٣٣-	٥٥+	٦٣+	٤٢٧+	٢١٦+	١٢٥+
الشمـاليـة *											
٪٣,٤	(١)	١٤٣٢	١٨٥٢	٢١٦٠	٢٦٤٢	٧٩٦٠	١٠٨٥٥	٢٥٨٥٢	٤٧٨٣٩	٢٠٥٦٠٠	٣٠٥٥٨٨
	(٢)	-	٢٩+	١٧+	٢٢+	٢٠١+	٣٦+	١٣٨+	٨٥+	٣٣٠+	٤٩+
٪٤,١	(٣)	٥٧٥	٤١٠	٦٧٧	٥٣٨	٢٦٤	٣٠٨٩	٨٣٣٢	١٧٧٣٣	٧١٦٦٦	١١٩٧٩٦
	(٤)	-	٢٩+	٣٩+	٢٠,٥-	٣٠٢+	٤٣+	١٧٠+	١١٣+	٣٠٤+	٦٧+
المدينة المنورة											
٪,٧	(١)	١٣٤٣٤	١٠٤٧٢	١٤٢١٠	١٤٣٦١	١٢٧٤٦	١٣٥٠٢	١٢٠٧٣	١٠٠٠٩	١٧٠٧٢	١٨٠٥٠
	(٢)	-	٢٢-	٣٦+	١+	١١-	٦+	١١-	١٧-	٧٠,٥+	٦+
٪,٨	(٣)	١٩٠١	١٩٥٧	٢٦٤٩	٢٩٦٥	٢٥٦٢	٢٤٥٦	٢٢٥٦	٣٤٨٧	٩٨٦٣	١٢٨٠٩
	(٤)	-	٣+	٣٥+	١٢+	١٣,٦	٤-	٨-	٥٤,٥+	١٨٣+	٣٠+

* المنطقة الشمالية تشمل إمارات تبوك، الجوف، القريات، وإمارة المنطقة الشمالية.

جدول رقم (٢)

تطور مساحة وإنتاج القمح في بعض إمارات المملكة العربية السعودية في الفترة من ١٩٧٥ إلى ١٩٨٥

(المساحة بالدونم والانتاج بالطن)

مكة المكرمة												
	٪٤	(١)	١٢١٩٢٠	١٠٨٩٢٤	٧٥٣١٨	٧٨٣٩٤	٦٢٢١٥	٦٧١٢٠	٢٥٧٠٨	٤٤٨٢٣	٥٠٦١٢	٦٥٢٨٥
		(٢)	-	١١-	٣١-	٤+	٢١-	٨+	٦٢-	٧٤+	١٣+	٢٩
	٪١,٥	(٣)	٦٧٩٢	١٠٦٣٣	٦٢١٨	٧٤٠٦	٨٠١٤	١٤٤٤٥	٣٥٥٣	٨٨٧٣	٨١٣١	١١٤٣٠
		(٤)	-	٥٦,٥+	٤١,٥-	١٩+	٨+	٨٠+	٧٥-	١٥٠+	٨-	٤٠,٥+
عسير												
	٪٧,٥-	(١)	٢٠١٠٨٨	١٧١٣٣٥	١٦٦٢٧٠	١٥٨٥٧٠	١٥١٠١٨	١٤٥٦٥٧	٥٥٧٩٨٥	١٤٦٧٨٧	٦٠٧٦٣	٩٢٦٤٣
		(٢)	-	١٥-	٣-	٥-	٥-	٣,٥-	٢٨٣+	٧٤-	٥٩-	٥٢,٥+
	٪٤,٢	(٣)	٢٠٧٨٠	٣٣٨٦٩	٣٣٣٩٩	٣٢٦١١	٢٥٠٣٤	٢٨٣١٦	١٠١٩٦	٢٠١٧٤	١٠٦٨٠	١٤١٤٧
		(٤)	-	٦٣+	١-	٢-	٢٣-	١٣+	٦٤-	٤٩,٥+	٤٧-	٣٣+
الباحة												
	٪٢,٤	(١)	٤٤٤٨٠	٨١٤٢٩	٤٥٦٩٢	٧٨١٨٢	٥٦٧٥٥	٥٣٠٢١	٣٣٣٩٥	١٨٩٠٤	٦٥٧٩	١٢٧٤٢
		(٢)	-	٨٣+	٤٤-	٧١+	٢٧-	٧-	٣٧-	٤٣-	٦٥-	٩٤+
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

		(٤)	-	٧٨+	٤٥-	٦٧+	٢١-	٤+	٤٣-	٤١-	[illegible]	[illegible]
جيــــزان												
٪,٣		(١)	٢٩٤٢٩	١٧٩٨٤	٠,٠	١٣٤٣٣	١٦٤٧	٠,٠	٣٨١	١٨٩	٠,٠	٩٥
		(٢)	-	٣٩-	-	-	٨٨-	-	-	٥٠-	-	-
٪,١		(٣)	٦٤١٩	٣٢٩	٠,٠	١٢٧٤	٢٣٥	٠,٠	٢٥	٣٤	٠,٠	١٧
		(٤)	-	٩٥-	-	-	٨١,٥-	-	-	٣٦+	-	-
نــجــــران												
٪١,١		(١)	٣٤٨٦٠	١٠٩٨٠	٢٢٣١٨	١٧٣٢٣	٢١٥٣٨	٢٠٠٢٥	١٠٩٨٨	١٣٤٧٠	٢٠٣٦٨	٢٤٣٢٢
		(٢)	-	٦٨,٥-	١٠٣+	٢٢-	٢٤+	٧-	٤٥-	٢٢,٦	٥١+	١٩+
٪,٧		(٣)	٢٨٣٠	٢٣٧١	٦٢٤٨	٣٣٨٢	٤٢٨٢	٤٥٠٤	٢٧١٣	٣٠١٣	٤٧٦٧	٥٥٥٢
		(٤)	-	١٦-	١٦٣,٥+	٤٦-	٢٧+	٥+	٤٠-	١١+	٥٨+	١٦,٥+
المجمـوع		٪١٠٠										

(١) المساحة (دونم)
(٢) نسبة الزيادة أو النقصان
(٣) الانتاج (طن)
(٤) نسبة الزيادة أو النقصان

مصدر الاحصاءات: وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية، والنشرات الاحصائية السنوية، الرياض.

زرعت بالقمح ٨٦,٤٪، أي أن التوسع الزراعي لمحصول القمح في المجموعة الأولى من الإمارات جاء حديثا. وفي المجموعة الأولى نجد أن مساحة القمح قد ازدادت كثيرا مقارنة بالمجموعة الثانية من الإمارات. ففي إمارة الرياض كانت مساحة القمح للسنة الزراعية ٧٦/١٩٧٥ حوالي ١٤٤٥٠٥ دونم ثم ازدادت بحوالي ٦٪ للسنة الزراعية التالية ثم قفزت للسنة الزراعية ٨٢/١٩٨١ عن سابقتها بحوالي ٢٧٥٪ وكان هذا التزايد مطرد للسنوات الزراعية التالية. وحدث مثل هذا التزايد أيضا في إمارة القصيم.

أما إمارات المجموعة الثانية والتي تبدأ من إمارة المدينة المنورة وحتى إمارة نجران (الجدول رقم ٢) فإن كل إمارة توضح مساحات أكثر توزيعا على السنوات الزراعية العشر في بعض الحالات إلا أن هناك تذبذبا كبيرا من سنة زراعية إلى أخرى في مساحة أراضي القمح في أغلب الحالات، وأحيانا تتدنى المساحة وتبلغ الصفر في بعض السنوات الزراعية كما هي الحال في إمارة جيزان. كما أن إمارات المجموعة الثانية لا تظهر تزايداً في مساحات القمح للسنوات الزراعية الأخيرة كما تبينه إمارات المجموعة الأولى. إن إمارات المجموعة الثانية تقع بكاملها في منطقة الدرع العربي لهذا فهي شحيحة في مياهها الجوفية وتعتمد أساسا على الأمطار والسيول الناتجة عنها والتي تتذبذب من سنة إلى أخرى والزراعة بعلية في الغالب وليست مروية كما هي الحال في منطقة الحوض الرسوبي. وعلاوة على هذا فإن جزءا لايستهان به من هذه الإمارات يقع في سهل تهامة والذي ينتج الذرة والدخن من الحبوب ولا ينتج القمح حيث تكون حرارة الهواء مرتفعة طول العام. وفي كل الأحوال نجد أن وعورة السطح عامل يحد من التوسع الزراعي في هذه الإمارات.

الإنتاج حسب الامارات:

إن الجدول رقم (٢) يبين إنتاج القمح الاجمالي حسب الإمارات وتوزيع

هذا الإنتاج لكل إمارة على مدى عشر سنوات زراعية. ومن هذا الجدول نجد كذلك أن هناك إمارتين هما الرياض والقصيم ساهمتا بالنصيب الأكبر من القمح المنتج خلال السنوات الزراعية العشر (١٩٧٥/٧٦-١٩٨٤/٨٥). فإمارة الرياض ساهمت بحوالي ٤٥٪ وإمارة القصيم ساهمت بحوالي ٣٠,٨٪، أي أن هاتين الإمارتين لوحدهما ساهمتا بنسبة إجمالية مقدارها ٧٥,٨٪ من اجمالي الانتاج في المملكة للفترة المشار اليها. ثم تأتي إمارة حائل في المركز الثالث وبنسبة تقل كثيرا عن نسب إنتاج إمارتي الرياض والقصيم مقدارها ٩,١٪، ثم تنخفض كثيرا نسب مساهمة بقية الإمارات بالمقارنة. فإمارة عسير ساهمت بحوالي ٤,٢٪ والمنطقة الشمالية بحوالي ٤,١٪، أما بقية الإمارات فقد شاركت بنسب منخفضة تراوحت بين ٢,٦٪ لإمارة المنطقة الشرقية و٠,١٪ لإمارة جيزان.

إذاً فإن الإمارات الرئيسية التي أنتجت أكبر كمية من القمح هي الإمارات الداخلية الثلاث: إمارة الرياض، القصيم، حائل. أما باقي الإمارات فساهمت بنسب متفاوتة ولكنها إجمالا منخفضة.

يفترض أن بقية الإمارات والتي ساهمت بنسب منخفضة كان معظمها مناطق زراعية قديمة لايوجد فيها إلا مساحات صغيرة للتوسع الجديد في الانتاج الزراعي في مواقع ملائمة خاصة من حيث توفر المياه ونوعية التربة وخصائص المناخ والسطح مضافا إلى ذلك عامل اقتصادي وهو توفر رأس المال وعامل اجتماعي وهو مدى درجة التحضر أو القدرة على الإستفادة إلى أقصى حد ممكن من عوامل الانتاج الزراعي. فالمنطقة الشمالية مثلا غالبية سكانها رعاة أكثر مما هم منتجون للمحاصيل (انظر أطلس السكان للمملكة العربية السعودية ص ١٣، الذي يبين نسب السكان الرحل من جملة السكان)، وفي إمارات المناطق الجنوبية الغربية من البلاد أصبح هناك محاصيل تقليدية راسخة تنتج للاكتفاء الذاتي غالبا مثل الذرة والدخن. والمنطقة الشرقية

تسود فيها الرمال كما أنها رديئة الصرف خاصة في المناطق الساحلية وهي خصائص غير ملائمة لزراعة القمح.

خلال السنوات الزراعية العشر (جدول رقم ٢) كانت كميات انتاج القمح منخفضة من إمارة المنطقة الشرقية وحتى المنطقة الشمالية وذلك خلال السنوات الزراعية الممتدة من ١٩٧٥/٧٦ إلى ١٩٨٠/٨١ ثم أخذ الانتاج من السنة الزراعية التالية يزداد باطراد وبقفزات هائلة خاصة في إمارة الرياض، القصيم، حائل، والمنطقة الشمالية*. أما إمارة المنطقة الشرقية فإن كانت كميات الانتاج قد ازدادت في السنوات الأخيرة مقارنة بالسنوات الزراعية الأولى فقد كان هناك تذبذب ملحوظ في الانتاج من سنة إلى أخرى مقارنة بالإمارات الأخرى سابقة الذكر. ونلاحظ أن كميات إنتاج المدينة المنورة موزعة على نحو متقارب نسبيا إلى السنة الزراعية ١٩٨١-٨٢ ثم قفز انتاج السنوات الثلاث التالية للقمح بحيث أن أكثر من نصف انتاج السنوات الزراعية العشر لهذه الإمارة كان خلال هذه السنوات الثلاث (٦١٪)، أي أن تطور الانتاج جاء حديثا مثلما حدث في الإمارات الأخرى السابقة لها في الجدول رقم (٢). كما أن إمارة جيزان، التي يزرع القمح فيها على المصاطب الواقعة شرقا نحو جبال عسير، تظهر تفاوتا كبيرا من سنة إلى أخرى في الانتاج، فكميات إنتاج القمح تراوحت بين ٦٤١٩ طن للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ وصفر لثلاث سنوات زراعية (انظر جدول رقم ٢). ويبدو هنا أن دورة زراعية للقمح يتم تطبيقها، فقد تزرع الأرض قمحاً لسنتين ثم تراح سنة.

هذا وبينما تكون درجة سعة المساحة دلالة قوية جدا على قلة أو وفرة مماثلة في إنتاج القمح في إمارات الحوض الرسوبي، فإن قلة أو اتساع المساحة

---

* تعتبر إمارة تبوك المنتج الرئيسي في المنطقة الشمالية حيث توجد شركة تبوك الزراعية.

في إمارة المناطق الواقعة في الدرع العربي قد لاتكون دائما ذات دلالة حتمية على قلة أو وفرة مماثلة في إنتاج القمح. فعلى سبيل المثال، لا الحصر، كانت سعة مساحة القمح في إمارة جيزان للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ تساوي **٢٩٤٢٩** دونم. والتي انتجت كمية مرتفعة نسبيا من القمح مقدارها **١٧٩٨٤** طن وفي السنة التالية كانت سعة المساحة **١٠٩٨٠** دونم إلا أن انتاج هذه المساحة من القمح كان **٣٢٩** طناً فقط. هذا ومن المحتمل حدوث العكس. فهناك تبايناً في العلاقة بين المساحة والانتاج بين منطقة الحوض الرسوبي والدرع العربي تستلزم ايضاحا أكثر. وفي هذه الحالة سوف نطبق معامل ارتباط «بيرسن» على إمارتين مختارتين من منطقة الحوض الرسوبي (إمارة القصيم) ومنطقة الدرع العربي (إمارة الباحة). فإمارة القصيم متوسطة تقريبا في الحوض الرسوبي مثل إمارة الباحة من الدرع العربي وكلاهما إمارتان محدودتا المساحة في مناطقهما ومشهورتان أيضا في مناطقهما بكثرة السكان الزراعيين، إمارة القصيم تعتمد زراعتها على المياه الجوفية بينما إمارة الباحة تعتمد أساسا على الأمطار من هذه الناحية. والإمارة الأولى منطقة سهلية بينما إمارة الباحة منطقة جبلية.

معادلة معامل الارتباط لبيرسن

$$\frac{\text{ن (مجـ س ص) - (مجـ س) (مجـ ص)}}{\sqrt{\text{ن (مجـ س}^{٢}\text{) - (مجـ س)}^{٢}} \times \sqrt{\text{ن (مجـ ص}^{٢}\text{) - (مجـ ص)}}}$$

حيث أن:

ن = مجموع القيم   س = المساحة   ص = الانتاج

لقد وجد أن العلاقة قوية بين مساحة وإنتاج القمح في إمارة القصيم

التي تمثل منطقة الحوض الرسوبي حيث أن قيمة العلاقة بلغت ٩٩٪، وفي إمارة الباحة والتي تمثل منطقة الدرع العربي، فقد كانت العلاقة بين مساحة وانتاج القمح قوية أيضا إلا أنها أقل نسبيا من قوة العلاقة بين هذين المتغيرين في إمارة القصيم، حيث بلغت ٩١٪.

إن الشكل رقم (٧) والذي يبين تطور مساحة وانتاج القمح في إمارة القصيم خلال عشر سنوات زراعية، يجعلنا نؤكد قوة العلاقة بين المساحة والانتاج ذلك أنه كلما زادت مساحة القمح تبعها زيادة في انتاجه. وإن كان هناك استثناء واحد حدث في السنة الزراعية ٧٧/١٩٧٦ حيث تبع الزيادة في المساحة نقصان في الانتاج وذلك لحدوث سيول قوية ونزول برد أدى إلى تدمير المحصول في تلك السنة.

والشكل رقم (٨) يبين مساحة وانتاج القمح في إمارة الباحة في الدرع العربي لعشر سنوات زراعية ومنه يتضح أن العلاقة بين المتغيرين في إمارة الباحة قوية ولكن ليس هناك تقارب في تماثل الزيادة والنقصان في كل الحالات وبشكل قوي كما حدث في امارات السهل الرسوبي مثل إمارة الرياض والقصيم كما يبين الجدول رقم (٢).

تطور متوسط إنتاج القمح من الدونم في المملكة:

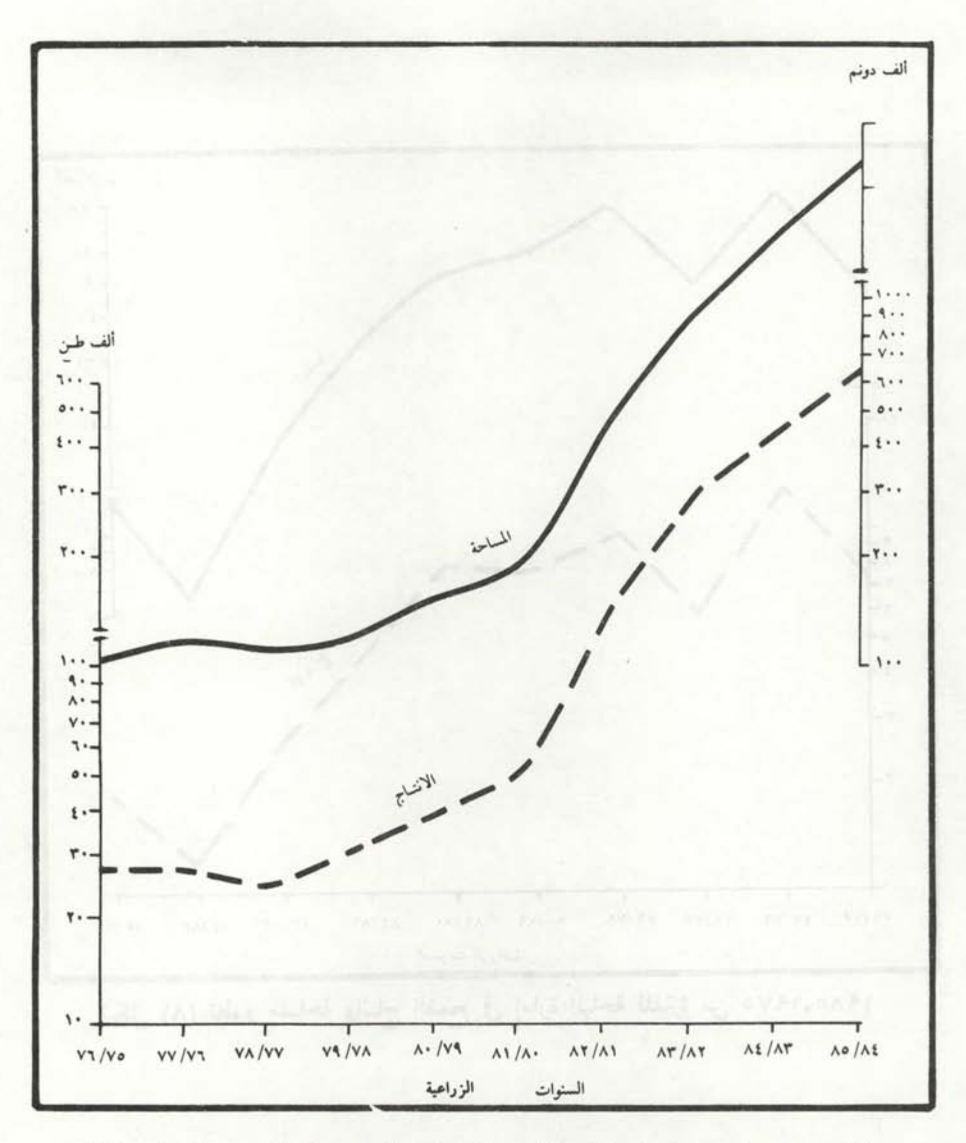
إن الجدول رقم (٣) يبين متوسطات انتاج القمح في المملكة وعلى مدى عشر سنوات زراعية (٧٦/١٩٧٥-٨٥/١٩٨٤).

جـدول رقـم (٣)

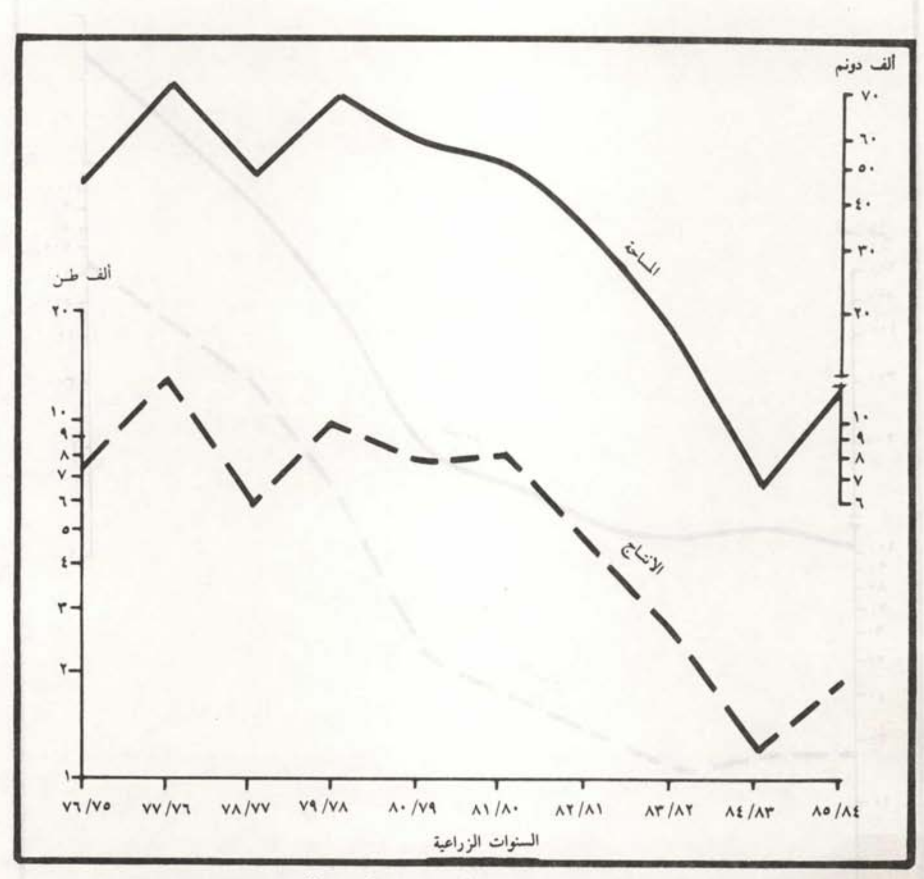
تطور متوسط انتاج القمح من الدونم في المملكة كغ/دونـم

المملكة	٧٦/٧٥	٧٧/٧٦	٧٨/٧٧	٧٩/٧٨	٨٠/٧٩	٨١/٨٠	٨٢/٨١	٨٣/٨٢	٨٤/٨٣	٨٥/٨٤
٣٠٧	١٢٥	١٧٤	٢٠٠	٢١٠	٢١٠	٢٥٤	٢٧٥	٣٣٣	٣٤٧	٣٥٦

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، ادارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء (الرياض).



شكل (٧) تطور مساحة وانتاج القمح في إمارة القصيم للفترة من ١٩٧٥-١٩٨٥



شكل (٨) تطور مساحة وانتاج القمح في إمارة الباحة للفترة من ١٩٧٥-١٩٨٥

من هذا الجدول يتضح أن متوسط انتاج المملكة من الدونم لعشر سنوات زراعية بلغ ٣٠٧ كغ وهو متوسط مرتفع إذ أنه فاق معدل مردود الدونم من القمح في الدول العربية للأعوام ١٩٨٢/١٩٨٤م والذي بلغ ١١٤ كغ بحوالي ١٦٩٪ أي بما يقارب ثلاثة أضعاف، وفاق معدل مردود الدونم من القمح في العالم للأعوام ١٩٨٢/١٩٨٤م والذي بلغ ٢١٤ كغ بحوالي ٤٣,٥٪. (انظر الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، ص ١٣).

أما خلال السنوات الزراعية العشر فنجد أن متوسط انتاج المملكة من الدونم كان في أغلب الأحوال في زيادة مطردة، فقد تطور متوسط إنتاج القمح من الدونم من ١٢٥ كغ للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ إلى ٢١٠ كغ للسنة الزراعية ١٩٧٩/٨٠ أي أن متوسط انتاج الدونم من مقارنة متوسطات السنتين الزراعيتين هذه تطور بحوالي ٦٨٪. وبمقارنة متوسط انتاج الدونم من القمح للسنة الزراعية ١٩٧٩/٨٠ بمتوسط انتاج القمح للسنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥ نجد أن متوسط الانتاج من الدونم ازداد إلى حوالي ٦٩,٥٪.

أما عند مقارنة متوسط انتاج الدونم للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦، وهي السنة الزراعية الأولى في الجدول رقم (٣)، بمتوسط انتاج الدونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ وهي السنة الزراعية الأخيرة في هذا الجدول، نجد أن متوسط انتاج الدونم قد ازداد بحوالي ١٨٥٪.

متوسط انتاج الدونم حسب الإمارات:

يوضح الجدول رقم (٤) متوسط انتاج الدونم من القمح حسب الإمارات في المملكة العربية السعودية.

جـدول رقـم (٤)

متوسط انتاج الدونم (كغ) من القمح حسب الامارات (١٩٧٥/ ٧٦-١٩٨٤/ ٨٥)

المملكة	الشرقية	الرياض	القصيم	حائل	الشمالية	المدينة	مكة	عسير	الباحة	جيزان	نجـران
٣٠٧	٤٣٤	٣٤٣	٢٨٩	٤٧٥	٣٦٧	٣١٥	١٢٢	١٦٩	١٤٢	١٣١	٢٠٢

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، ادارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء (الرياض).

من هذا الجدول يتضح أن هناك مجموعة من الإمارات عددها خمس كانت متوسطات إنتاج الدونم من القمح فيها للسنوات الزراعية العشر المشار اليها مرتفعة وفاقت على نحو متفاوت متوسط انتاج الدونم في المملكة لنفس الفترة على النحو التالي:

جـدول رقـم (٥)

الامـارات	مقدار الزيادة عن متوسط المملكة كغ/ دونم	نسبة الزيـادة
الشرقية	١٢٧	٤١,٣
الريـاض	٣٦	١١,٧
حائـل	١٦٨	٥٤,٧
الشمالية	٦٠	١٩,٥
المدينـة	٨	٢,٦
متوسط الزيادة	٨٠ متوسط نسبة الزيادة	٢٦٪

* المنطقة الشمالية تشمل امارات تبوك، الجوف، القريات، والحدود الشمالية حسب ما ورد في احصاءات وزارة الزراعة والميـاه.

وهناك مجموعة من الإمارات عددها ست كانت متوسطات إنتاج الدونم من القمح فيها للسنوات الزراعية العشر المشار اليها منخفضة حيث قلت عن متوسط انتاج الدونم من القمح في المملكة على النحو التالي (جدول رقم ٦).

جـدول رقـم (٦)

الامـارات	مقدار النقص عن متوسط المملكة كغ/دونم	نسبة النقـص
القصيم	١٨	٦
مكة المكرمة	١٨٥	٦٠,٢
عسير	١٣٨	٤٥
الباحـة	١٦٥	٥٣,٧
جيـزان	١٧٦	٥٧,٣
نجـران	١٠٥	٣٤,٢
متوسط النقص	١٣١ متوسط نسبة النقص	٪٤٣

مما سبق يتضح أن الزيادة في متوسطات انتاج الدونم من مجموعة الإمارات الأولى عن متوسط انتاج الدونم في المملكة تراوحت بين ١٦٨ كغ أو ٥٤,٧٪ لإمارة حائل وثمانية كغ أو ٢,٦٪ لإمارة المدينة المنورة. وكان متوسط الزيادة للإمارات الخمس عن متوسط انتاج الدونم في المملكة ٨٠ كغ/دونم أو ٢٦٪.

أما النقص في متوسطات إنتاج الدونم من مجموعة الإمارات الثانية عن متوسط إنتاج الدونم في المملكة فقد تراوح بين ١٨ كغ أو ٦٪ لإمارة القصيم و١٨٥ كغ أو ٦٠,٢٪ لإمارة مكة المكرمة. وكان متوسط النقص عن متوسط

إنتاج الدونم في المملكة للإمارات الست أي المجموعة الثانية من الإمارات قد بلغ ١٣١ كغ/دونم أو ٤٣٪.

إن المجموعة الأولى التي فاقت متوسطات انتاجها من الدونم متوسط انتاج المملكة تقع أساسا في منطقة الحوض الرسوبي باستثناء إمارة المدينة المنورة ومن المجموعة الثانية التي قلت متوسطات انتاجها من الدونم عن متوسط إنتاج المملكة تقع باستثناء امارة القصيم في منطقة الدرع العربي.

ويلاحظ أن متوسط النقص للمجموعة الثانية من الإمارات فاق متوسط الزيادة للمجموعة الأولى بنسبة بلغت حوالي ٦٤٪.

لقد درسنا تطور مساحة وانتاج القمح في المملكة العربية السعودية لعشر سنوات زراعية وذلك من السنة الزراعية ١٩٧٥/١٩٧٦ وحتى السنة الزراعية ١٩٨٤/١٩٨٥م. وقد شمل هذا مساحة وانتاج القمح سواء كان تقليديا أو كان تجاريا والتقليدي يذهب بعض انتاجه للاستهلاك على أرض المزرعة وللبيع وينتج مع محاصيل زراعية أخرى في نفس المزرعة، أما التجاري فإن إنتاجه لغرض البيع أساسا وينتج لوحده في مشاريع زراعية متخصصة لانتاج القمح. وهـذه المشاريع التجارية المتخصصة برزت حديثا أي منذ السنة الزراعية ١٩٨٠/١٩٨١م، ولهذا فقد وجدنا أنه من المستحسن أن نلقي الضوء على مشاريع إنتاج القمح التجارية المتخصصة خاصة وأنها ظاهرة اقتصادية حديثة في البلاد.

مشاريع القمح التجارية المتخصصة:

لقد كان الدافع الأساسي لبروز المشاريع التجارية المتخصصة لإنتاج القمح في المملكة العربية السعودية الدعم الحكومي وخاصة السعر المرتفع الذي دفعته الدولة للمنتج مقابل الكيلوغرام الواحد من القمح والذي بلغ

كما ذكرنا ٣,٥ ريال سعودي من بداية عام ١٩٨٠م وحتى نهاية عام ١٩٨٤م ثم أصبح ريالين للكيلوغرام من القمح مع بداية عام ١٩٨٥م. لقد رافق هذا الدعم طفرة مادية في البلاد زامنت ارتفاع أسعار النفط. كما ضمنت الدولة لمنتج القمح السعر المشار اليه للكيلوغرام الواحد بشرائها له منه مباشرة في مواقع صوامع الغلال ومطاحن الدقيق والتي كان أولها في مدينة بريدة في إمارة القصيم، والجدول التالي يبين مظهر من مظاهر دعم الدولة للتنمية الزراعية في البلاد وعلى مدى أربع سنوات زراعية.

جدول رقم (٧)

جملة المنصرف على الإعانات الزراعية من وزارة الزراعة والمياه لأربع سنوات زراعية

السنة الزراعية	المنصرف بملايين الريالات	٪
٨٢/١٩٨١	٠,٩٧٩	٢٠,٨
٨٣/٨٢	١,٣٢٢	٢٨,٠
٨٤/٨٣	١,٠٣٣	٢٢,٠
٨٥/٨٤	١,٣٧٨	٢٩,٢
المجموع	٤,٧١٢	١٠٠,٠٠

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، ادارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء (الرياض).

ومن هذا الجدول يتضح أن دعم الدولة الزراعي بلغ قرابة خمسة بلايين ريال سعودي للسنوات الزراعية الأربع.

ومن ملامح دعم الدولة للتنمية الزراعية توزيع الأراضي البور والتي يوضحها الجدول التالي (جدول رقم ٨).

جـدول رقـم (٨)

مساحات الأراضي البور الموزعة للتوسع الزراعي (دونم)

	١٩٨٢	١٩٨٣	١٩٨٤	١٩٨٥	جملة ٪
على الأفـراد ٨,١٥٨,٠٩٠	١,٧	٢٢,٨	٢٨,٦	٣١,٦	١٠٠
على المشاريع ٦,٣٤٩,٩٥٠	٤,٧	١٦,٩	٣٢,٧	٤٥,٧	١٠٠
على الشركـات ٥,٠٧٨,١٨٠	٤,٩	٣٠,١	٣٢,٥	٣٢,٥	١٠٠
الجملـة ١٩,٥٨٦,٢٢٠	٩,٩	٢٢,٨	٣٠,٩	٣٦,٤	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، ادارة استثمار الأراضي (الرياض).

ومن هذا الجدول يتضح أن هناك اتجاهاً قوياً نحو التوسع في الانتاج الزراعي بصفة عامة. وأن هناك تزايداً مطرداً في مساحات الأراضي البور لاستغلالها زراعيا من قبل المشاريع والشركات الزراعية التي تستفيد من الطرق الحديثة في إدارة الحقول الزراعية واستخدام أساليب التقنية المتطورة من أجل استغلال أمثل للموارد الزراعية المتاحة ورفع كفاءة الانتاج.

تطور عدد مشاريع زراعة القمح التجاري المتخصصة:

يبين الجدول رقم (٩) تطور عدد المشاريع التجارية المتخصصة في زراعة القمح وذلك حسب الإمارات وعلى مدى خمس سنوات زراعية ومنه يتضح أن العدد الاجمالي للمشاريع الزراعية هذه قد بلغ ٩٧٦ منها ٤٥,٦٪ في إمارة الرياض و٣٨٪ في امارة القصيم و٩,٤٪ في إمارة حائل. أي أن

٩٣٪ من جملة المشاريع هذه كان متركزا في الإمارات الثلاث المذكورة والباقي كان موزعـا بنسب متفاوتة على ثلاث إمارات هي: إمارة المنطقة الشرقية (٤,٤٪)، المنطقة الشمالية (٢,٤٪) وعسير (٠,٢٪)، وهذا يعني أن نصيب إمارات الحوض الرسوبي من المشاريع هذه بلغ ٩٩,٨٪ والباقي كان من نصيب إمارة عسير في الدرع العربي وعليه فإن مشاريع زراعة القمح التجارية المتخصصة تركزت في منطقة الحوض الرسوبي، أما مشاركة إمارات الدرع العربي فلم تشارك إلا بنسبة ضئيلة فلم يكن هناك إلا مشروع واحد من هذا النوع في واحة بيشة من إمارة عسير.

جـدول رقـم (٩)

مشاريع زراعة القمح التجارية المتخصصة حسب الامارات

٨١/١٩٨٠ - ١٩٨٤/١٩٨٥م

الامارة	عدد المشاريع	(٪)	عدد المشاريع حتى السنة الزراعية				
			٨١/٨٠	٨٢/٨١	٨٣/٨٢	٨٤/٨٣	٨٥/٨٤
الشرقية	٤٣	(٤,٤)	٤	٧	٧	٧	١٨
الريـاض	٤٤٥	(٤٥,٦)	٣٦	٦١	٥٩	٧٦	٢١٣
القصيـم	٣٧٠	(٣٨,٠)	٥	١٩	٤٨	٩٣	٢٠٥
حـائـل	٩٢	(٩,٤)	٣	١٣	١١	١٢	٥٣
الشمالية*	٢٤	(٢,٤)	٠	٠	٤	٤	١١
عسير/بيشة	٢	(٠,٢)	٠	١	٠	٠	١
المجمـوع	٩٧٦	١٠٠	٤٨	١٠١	١٢٩	١٩٢	٥٠٦

المصـدر: وزارة الـزراعـة والمياه، ادارة الـدراسـات الاقتصـادية والاحصاء، النشرات السنوية للاحصاءات الزراعية (الرياض).

* المنطقة الشمالية تشمل إمارة تبوك، الجوف، القريات وإمارة الحدود الشمالية حسب ماورد في إحصاء وزارة الزراعة والمياه.

وكان تطور إقامة المشاريع هذه متزايدا، ففي إمارة الرياض كان عدد المشاريع ٣٦ حتى السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم أصبح ٢١٣ حتى السنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ أي أن نسبة عدد المشاريع من جملة المشاريع فيها في الحالة الأولى كانت ٨٪ ثم تزايدت في الحالة الأخيرة إلى حوالي ٤٨٪. وفي إمارة القصيم كان عدد المشاريع خمسة حتى السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم تزايد إلى ٢٠٥ حتى السنة الزراعية ١٩٨٤/٩٥ أي أن عدد المشاريع في هذه الإمارة تزايد من نسبة محدودة مقدارها حوالي ١,٣٪ إلى نسبة مقدارها حوالي ٥٥,٤٪ من جملة المشاريع فيها. وفي إمارة المنطقة الشرقية كانت نسبة عدد المشاريع حتى السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ٩,٣٪ ثم تزايد عددها إلى نسبة مقدارها حوالي ٤٢٪ للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥. وفي إمارة حائل كانت نسبة عدد المشاريع حتى السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ حوالي ٣,٢٪ ثم تزايدت إلى نسبة مقدارها ٥٧,٦٪ للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥.

وهناك اتجاه نحو إقامة مشاريع زراعة القمح التجارية المتخصصة حيث تتوفر الأراضي البكر الصالحة لإنتاجه وحيث تتوفر المياه الجوفية الوفيرة أي في منطقة الحوض الرسوبي في الجزء الشرقي من البلاد.

أما من حيث جملة مشاريع زراعة القمح التجارية المتخصصة في المملكة فقد كانت ٤٨ فقط حتى السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم تزايدت حتى بلغت ٥٠٦ مشروعا حتى السنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥. إن عدد هذه المشاريع والتي أنشئت خلال السنوات الزراعية الخمس الأخيرة بلغت حوالي ٩١٪ من جملة مشاريع القمح التجارية التي تم إنشاؤها حتى السنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ وهذا يدل على إتجاه قوي نحو مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد الوطني القائم أساسا على عائدات النفط كما أن هذا إشارة إلى إتجاه سياسة المملكة نحو سد حاجة البلاد زراعياً والتصدير ما أمكن ذلك.

جدول رقم (١٠)

تطور مساحة وإنتاج القمح لمشاريع الفحم التجارية المتخصصة من ١٩٨٠ إلى ١٩٨٥

	السنة الزراعية					الجملة	٪ من جملة العشر سنوات
	٨٠/٨١	٨١/٨٢	٨٢/٨٣	٨٣/٨٤	٨٤/٨٥		
المساحة (دونم)	١٦٣٩٨٣	٣٧٤١٨٥	١٠٦٢٠٥٠	٢٠١٨٤٦٥	٢٨٤٨٨٩١	٦٤٦٧٥٧٤	٣٦
نسبة الزيادة أو النقصان	-	+١٢٨	+١٨٤	+٩٠	+٤١		
الانتاج (طن)	٥٨٦١٤	١٨٧٤٧٨	٤١١٦٢٨	٨٣٥١٤٥	١٣٧٤٧٠١	٢٨٦٧٥٦٦	٥٢
نسبة الزيادة	-	+١٢٠	+١١٩,٥	+١٠٣	+٦٥		

المصدر: وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، النشرات الاحصائية السنوية، الرياض.

مساحة وانتاج مشاريع القمح التجارية المتخصصة في المملكة:

إن الجـدول رقم (١٠) يبـين جملة مساحة وانتاج القمح للمشاريع التجارية المتخصصة في المملكة كما يبين كميات ونسب الزيادة في المساحة والانتـاج للسنـوات الزراعية ١٩٨٠/٨١-١٩٨٤/٨٥م ويبين كذلك نسب مساحة وانتاج القمح للمشاريع التجارية المتخصصة من جملة مساحة وانتاج القمح للسنوات الزراعية العشر الممتدة من ١٩٧٥/٧٦ إلى ١٩٨٤/٨٥م.

ومن جملة المساحة التي زرعت بالقمح للسنوات الزراعية العشر في المملكة والتي بلغت ١٧,٨٨٦,٦٩٠ دونم كان هناك ٦,٤٦٧,٥٧٤ دونم أو حوالي ٣٦٪ استغلت في مشاريع القمح التجارية المتخصصة.

ولقد كان هناك تطور كبير في المساحة المستغلة بالقمح في المشاريع التجارية المتخصصة في إنتاجه. ففي العام الزراعي ١٩٨٠/٨١ كانت نسبة المساحة المستغلة من جملة المساحة ٢,٥٪ فقط ثم ازدادت المساحة في السنة الزراعية التالية إلى ١٢٨٪ عن السنة الزراعية السابقة لها. ثم أخذت المساحة تتزايد في كل سنة زراعية وحتى السنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥. كما يبين الجدول رقم (١٠). ومن مقارنة مساحة السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ بمساحة السنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ نجد أن المساحة التي استغلت في المشاريع التجارية المتخصصة لإنتاج القمح للسنة الزراعية الأخيرة قد ازدادت بحوالي ١٦٣٧٪ عن تلك التي استغلت في السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١.

ومن جملة الانتاج للسنوات الزراعية العشر (١٩٧٥/٧٦-١٩٨٤/٨٥) والتي بلغت ٥,٤٩٠,٣٣٨ طن أنتج في مشاريع القمح التجارية المتخصصة ما مقداره ٢,٨٦٧,٥٦٦ طن أو حوالي ٥٢٪.

وحيث أن إنتاج مشاريع القمح التجارية المتخصصة بلغ ٥٢٪ على مساحة نسبتها حوالي ٣٦٪ من الانتاج والمساحة الاجماليتين للعشر سنوات

فإن كل وحدة مساحية أنتجت من القمح حوالي ١,٤ في هذه المشاريع.

وحيث أن الإنتاج التقليدي بلغت نسبته ٤٨٪ وعلى مساحة نسبتها حوالي ٦٤٪ فإن كل وحدة مساحية أنتجت من القمح حوالي ٠,٧ في أراضي انتاج القمح التقليدية. أي كان هناك تحسن في طرق الانتاج واستغلال أفضل للموارد المتاحة في مشاريع القمح التجارية المتخصصة تبعها زيادة رأسية في انتاج محصول القمح.

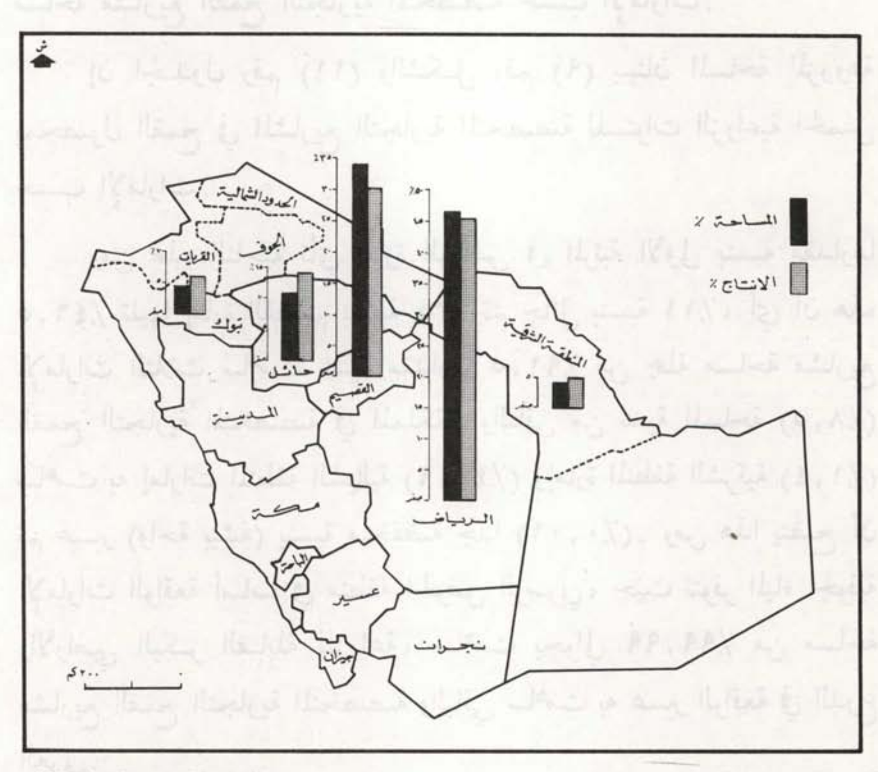
مساحة مشاريع القمح التجارية المتخصصة حسب الإمارات:

إن الجدول رقم (١١) والشكل رقم (٩) يبينان المساحة المزروعة بمحصول القمح في المشاريع التجارية المتخصصة للسنوات الزراعية الخمس حسب الإمارات.

ومن هذه الناحية تأتي إمارة الرياض في المرتبة الأولى بنسبة مقدارها ٤٦,٥٪ تليها إمارة القصيم بنسبة ٣٤٪ ثم حائل بنسبة ١١٪، أي أن هذه الإمارات الثلاث ساهمت بنسبة مقدارها ٩١,٥٪ من جملة مساحة مشاريع القمح التجارية المتخصصة في المملكة. والباقي من نسبة المساحة (٨,٥٪) ساهمت به إمارات المنطقة الشمالية (٤,٤٩٪) وإمارة المنطقة الشرقية (٤,١٪) ثم عسير (واحة بيشة) بنسبة منخفضة جدا (٠,٠١٪). ومن هذا يتضح أن الإمارات الواقعة أساسا في منطقة الحوض الرسوبي، حيث تتوفر المياه الجوفية والأراضي البكر القابلة للزراعة، ساهمت بحوالي ٩٩,٩٩٪ من مساحة مشاريع القمح التجارية المتخصصة والباقي ساهمت به عسير الواقعة في الدرع العربي.

وخلال السنوات الزراعية الخمس تزايدت مساحة مشاريع إنتاج القمح التجاري المتخصصة في الإمارات التي تقع فيها وإن كان هناك بعض التذبذب

شكل (٩) توزيع مساحة (دونم) وانتاج (طن) القمح في مشاريع القمح التجارية المتخصصة حسب الإمارات، ١٩٧٤-١٩٨٥م



إعداد وتنفيذ معمل تصوير وإنتاج الخرائط،
قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة الملك سعود

في المساحة في إمارة المنطقة الشرقية للسنتين الزراعيتين ١٩٨٢/٨٣، ١٩٨٣/٨٤ أدى إلى انخفاض المساحة خلالها إلى -٥٪ و -٩٪ كما يبين الجدول رقم (١٠)، ١٩,٦٪ و١٧,٨٪ على التوالي. وفي إمارة عسير كان هناك مساحة لمشاريع انتاج القمح التجاري المتخصصة لسنتين، أما للسنوات الزراعية الأخرى فلم يكن لها مساحة زراعية.

لقد كانت مساحة مشاريع القمح التجارية المتخصصة في إمارة الرياض للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ حوالي ٣,٢٪ من جملة مساحة هذه المشاريع في هذه الإمارة وقد تزايدت المساحة للسنة الزراعية ١٩٨١/٨٢ بحوالي ١١٢٪ عن مساحة السنة السابقة لها. وكانت نسبة الزيادة للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ عن السنة السابقة لها حوالي ٧٥٪.

وكانت المساحة في امارة القصيم ١,٦٪ فقط من جملة المساحة فيها للسنوات الزراعية الخمس. وبلغت أقصى زيادة للمساحة في السنة الزراعية ١٩٨٢/٨٣ بالمقارنة بمساحة السنة السابقة لها حيث بلغت ١٩٨٪. وفي إمارة حائل كان هناك تسارع في زيادة انتاج القمح من هذه المشاريع حيث كانت الزيادات متوالية وعالية بشكل مطرد. أما في إمارة المنطقة الشرقية فإن مشاريع القمح التجارية المتخصصة كانت موجودة قبل السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١. ففي هذه الامارة كانت شركة نادك أو الشركة الوطنية للتنمية الزراعية نشطة وخاصة في منطقة حرض الواقعة في وادي السهباء. وإن بينت زيادة المساحة نسب عالية لسنتين زراعيتين في هذه الإمارة هما ١٩٨١/٨٢، ١٩٨٤/٨٥ إلا أن النسب كانت سالبة لباقي السنوات الزراعية. وهذه الإمارة معروفة بإنتاج التمر والخضروات أكثر من إنتاج القمح الذي يواجه انتاجه مشاكل ذكرناها.

وجاءت مشاريع القمح التجارية المتخصصة متأخرة بالمقارنة في المنطقة

جـدول رقـم (١١)

تطور مساحة وإنتاج القمح لمشاريع القمح التجارية المتخصصة في الفترة من ١٩٨٠ إلى ١٩٨٥ حسب الإمارات

اجمالي المملكة ٦٤٦٧٥٧٤ (دونم)، ٢٨٦٧٥٦٦ (طن)

الإمـــارة	نسب المساحة والانتاج		السـنة الزراعيـة				
			٨١/٨٠	٨٢/٨١	٨٣/٨٢	٨٤/٨٣	٨٥/٨٤
الشـرقية							
٪٤		(١)	٢٧٠٢٠	٥١١٤١	٤٨٧٧٠	٤٤٢٩٠	٧٧٨٤١
		(٢)	-	٨٩+	٥-	٩-	٧٥+
٪٤,٠٩		(٣)	١١٦٢١	٢٦٥٨٨	٢١٢٤٨	١٩٩٨٨	٣٧٢٠٨
		(٤)	-	١٢٨+	٢٠-	٦-	٨٦+
الريـاض							
٪٤٦,٥		(١)	٩٦٠٩٨	٢٠٤٢٢٤	٥١٥٥٥٠	٩٠٧٣٢٩	١٢٨٣٩٠٧
		(٢)	-	١١٢,٥+	١٥٢+	٧٦+	٤١,٥+
٪٤٥,٥		(٣)	٣٤٢٨٣	٨١٨٧٦	١٩٤١٦٤	٤١٦٨٣٧	٥٧٦٥٨٦
		(٤)	-	١٣٩+	١٣٧+	١١٥+	٣٨+
القصـيم							
٪٣٤		(١)	٣٤٨٨٥	٩٣٢٩٠	٢٧٨٢٨٠	٧٤٠٧٤٦	١٠٤٩٦٥٦
		(٢)	-	١٦٧+	١٩٨+	١٦٦+	١٤٢+
٪٣٠,٣٠		(٣)	١١٢٠٠	٣٨٢٠٥	٩٩٠٣٠	٢١٧٢٦٩	٥٠٤٣٩٣
		(٤)	-	٢٤١+	١٥٩+	١١٩+	١٣٢+

حـــائـــل						
٪١١	(١)	٥٩٨٠	٢٥٢١٠	١٥٨٢٣٠	٢١١٧٣٠	٣١٦٦٣٧
	(٢)	-	٣٢١,٥+	٥٢٨+	١٣٤+	١٤٩,٥+
٪١٤,١	(٣)	١٥١٠	٤٠٧٦٩	٧٣٢٤٣	١١٢٢٤٢	١٧٥٧٨٥
	(٤)	-	٢٦٠٠٠+	٨٠+	٥٣+	٥٧+
الشمـاليـة						
٪٤,٤٩	(١)	٠,٠	٠,٠	٦١٢٢٠	١١٤٣٧٠	١٢٠٣٥٠
	(٢)	-	-	-	٨٧+	٥+
٪٠,٦	(٣)	٠,٠	٠,٠	٢٣٩٤٣	٦٨٨٠٩	٨٠٥٧٩
	(٤)	-	-	-	١٨٧+	١٧+
عســـيـــر						
٪٠,١	(١)	٠,٠	٣٢٠	٠,٠	٠,٠	٥٠٠
	(٢)	-	-	-	-	-
	(٣)	٠,٠	٦٠	٠,٠	٠,٠	١٥٠
	(٤)	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠

(١) المساحة (دونم).
(٢) نسبة الزيادة أو النقصان.
(٣) الانتاج (طن).
(٤) نسبة الزيادة أو النقصان.

الشمالية وبدأت بداية كبيرة حيث كانت نسبتها ٢٠,٧٪ من جملة المساحة المزروعة فيها على هذا النحو ثم تزايدت نسبة المساحة للسنة الزراعية ١٩٨٣/٨٤ بحوالي ٨٧٪ عن السنة السابقة لها وتلى هذا زيادة محدودة مقدارها حوالي ٥٪ للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥. إن إنتاج القمح في هذه المنطقة يتركز أساسا في إمارة تبوك حيث توجد شركة تبوك للتنمية الزراعية.

من الإمارات المبينة في الجدول رقم (١١) كان هناك خمس إمارات لم يكن فيها مشاريع تجارية متخصصة في انتاج القمح وهي المدينة المنورة، مكة المكرمة، الباحة، جيزان ونجران. وهذه الإمارات جميعها تقع في منطقة الدرع العربي. كما أن مساهمة إمارة عسير والتي تقع أيضا في الدرع العربي ليست ذات أهمية من هذه الناحية.

إنتاج مشاريع القمح التجاري المتخصصة:

من الجدول رقم (١٢) والشكل رقم (٩) يتضح بأن إمارة الرياض تأتي في المرتبة الأولى من حيث انتاج مشاريع القمح التجاري المتخصصة وبنسبة عالية مقدارها ٤٥,٥ وتليها إمارة القصيم وبنسبة عالية أيضا مقدارها ٣٠,٣٪ من انتاج مشاريع القمح التجاري المتخصصة الاجمالي. وقد أنتجت هاتان الإمارتان نسبة اجمالية مقدارها ٧٥,٨٪. ويليهما إمارة حائل بنسبة مقدارها ١٤,١٪، والمنطقة الشمالية بنسبة ٦٪ ثم إمارة المنطقة الشرقية بنسبة ٤,٠٩٪، أي أن ٩٩,٩٩٪ من انتاج مشاريع القمح التجاري المتخصصة للسنوات الزراعية الخمس (١٩٨٠/٨١-١٩٨٤/٨٥) قد تم الحصول عليه من خمس إمارات جميعها تقع أساساً في منطقة الحوض الرسوبي الواقع في القسم الشرقي من البلاد.

أما منطقة الدرع العربي فلم تنتج فيها على هذا النحو إلا إمارة واحدة

هي عسير (واحة بيشة) وبنسبة ضئيلة مقدارها ٠,٠١٪. أما بقية الامارات في هذه المنطقة وعددها خمس إمارات هي: المدينة المنورة، مكة المكرمة، الباحة، جيزان ونجران فلم تنتج قمحا تجاريا مخصصا للبيع في مشاريع القمح التجارية المتخصصة. لهذا نكرر أهمية توفر المياه الجوفية والأراضي البكر الصالحة لانتاج القمح في وجود هذه المشاريع والتوسع الزراعي.

ولقد أنتجت مشاريع القمح المتخصصة في إمارة المنطقة الشرقية ١٠٪ في السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ من جملة انتاج المشاريع فيها ثم زاد الانتاج للسنة الزراعية ١٩٨١/٨٢ بحوالي ٨٩٪ عن انتاج السنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم انخفض نسبيا للسنتين الزراعيتين التاليتين ثم ازداد للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ بحوالي ٧٥٪. ومن مقارنة انتاج السنة الزراعية الأولى بإنتاج السنة الزراعية الأخيرة نجد أن الانتاج زاد بنسبة ١٨٨٪.

وكانت بداية انتاج هذه المشاريع في إمارات الرياض والقصيم وحائل للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ منخفضة بالمقارنة ثم أخذ الانتاج يتزايد سنة بعد أخرى كما يوضح ذلك الجدول رقم (١١). فمن مقارنة انتاج المشاريع في هذه الامارات للسنة الزراعية الأولى ١٩٨٠/٨١ بالسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ زاد الانتاج في إمارة الرياض بنسبة ١٥٨٢٪ وزاد في إمارة القصيم بحوالي ٤٤٠٣٪ وفي إمارة حائل زاد بحوالي ١١٥٤١٪. وهذا يعني أن انتاج القمح من هذه المشاريع قفز قفزات هائلة خلال السنوات الزراعية الخمس في هذه الإمارات الثلاث الواقعة في وسط المملكة وفي الحوض الرسوبي أساسا. فمتوسط تزايد انتاج القمح التجاري من المشاريع التجارية المتخصصة في انتاج القمح في هذه الإمارات الثلاث كان حوالي ٥٨٤٢٪ لخمس سنوات زراعية وهذا متوسط مرتفع جدا.

وبدأ إنتاج مشاريع القمح التجارية المتخصصة في المنطقة الشمالية منذ السنة الزراعية ١٩٨٢/٨٣ وبنسبة مقدارها حوالي ١٣,٨٪ من جملة الانتاج

فيها من هذه المشاريع. وازداد الانتاج في السنة الزراعية التالية إلى حوالي ١٨٧٪ ثم ازداد للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ عن السنة الزراعية السابقة بحوالي ١٧٪. ويأتي انتاج القمح في هذه المنطقة أساسا من إمارة تبوك حيث توجد شركة تبوك للتنمية الزراعية وهي الوحيدة في هذه المنطقة والتي تعنى وعلى نحو متطور بالتنمية الزراعية وتصدر نباتات الورد ليس فقط إلى أسواق المملكة بل إلى أوروبا أيضا.

تطور متوسط انتاج الدونم في مشاريع القمح التجارية المتخصصة في المملكة:

إن الجدول رقم (١٢) يبين تطور متوسط انتاج الدونم من القمح في مشاريع القمح التجارية المتخصصة في المملكة للسنوات الزراعية الخمس (١٩٨٠/٨١-١٩٨٤/٨٥).

جـدول رقم (١٢)

تطور متوسط إنتاج الدونم من القمح في مشاريع القمح التجارية المتخصصة في المملكة العربية السعودية (١٩٨٠/٨١-١٩٨٤/١٩٨٥م)

	المملكة	١٩٨٠/٨١	٨١/٨٢	٨٢/٨٣	٨٣/٨٤	٨٤/٨٥
متوسط الانتاج كغ/دونم	٤٤٣	٣٥٧	٥٠١	٣٨٧	٤١٤	٤٨٢

المصدر: احصائيات وزارة الزراعة والمياه، ادارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء (الرياض).

من هذا الجدول يتضح أن متوسط انتاج الدونم في المملكة من القمح في مشاريع القمح التجارية المتخصصة بلغ ٤٤٣ كغ وهذا يفوق معدل انتاج

الدونم في جمهورية مصر العربية (٤٣٣كغ) بحوالي ٢,٣٪ ويفوق معدل انتاج العالم من الدونم (٢١٤كغ) بحوالي ١٠٢٪ ويقل عن أعلى معدل لانتاج الدونم في العالم من القمح في هولندا (٧٤١كغ) بحوالي ٧١٪. لقد كان متوسط إنتاج الدونم في المملكة للسنوات الزراعية العشر (١٩٧٥/٧٦-١٩٨٤/٨٥) والتي تشمل الانتاج التقليدي والتجاري ٣٠٧كغ.
ومن مقارنة هذا المتوسط بمتوسط إنتاج الدونم في المملكة من مشاريع القمح التجارية المتخصصة للسنوات الزراعية الخمس (١٩٨٠/٨١ - ١٩٨٤/٨٥) نجد أن متوسط انتاج الدونم في الحالة الأخيرة قد فاق متوسط انتاج الدونم في الحالة الأولى بحوالي ٤١٪.

لقد كان مقدار الانتاج التقليدي من القمح للسنوات الزراعية العشر ٢٦٢٢٧٧٢ طن أي بنسبة مقدارها حوالي ٤٨٪ من جملة الانتاج التقليدي والتجاري المتخصص. وكان الانتاج التقليدي للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ مقداره ٩٢,٥٤٠ طن ثم ازداد إلى ٩٧٢,٩٥٢ طن للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ أي زاد بحوالي ٩٥١٪. وكانت مساحة الانتاج التقليدي للسنوات الزراعية العشر ٨٦٤٣٨٧٢ دونم أي بنسبة مقدارها حوالي ٤٨,٣٪ من جملة المساحة للانتاج التقليدي والتجاري المتخصص. وكانت مساحة الانتاج التقليدي للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ حوالي ٧٣٧٥٤٧ دونم. ثم أصبحت هذه المساحة حوالي ٢٩٠٥٨٨٤ دونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ أي زادت هذه المساحة بحوالي ٢٩٤٪.

لهذا فإن متوسط انتاج القمح التقليدي من الدونم في المملكة للسنوات الزراعية العشر كان ٣٠٣كغ والذي تراوح بين ١٢٥كغ/دونم للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ و٣٣١كغ/دونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥.

كذلك كان انتاج مشاريع القمح التجارية المتخصصة للسنوات الزراعية

الخمس ٢٨٦٧٥٦٦ طن أي بنسبة مقدارها حوالي ٥٢٪ من جملة الانتاج التقليدي والتجاري المتخصص. وكان انتاج هذه المشاريع للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ مقداره ٥٨٦١٤ طن ثم تزايد إلى ١٣٧٤٧٠١ طن للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ أي ازداد بحوالي ٢٢٤٥٪. وكانت مساحة هذه المشاريع للسنوات الزراعية الخمس ٦٤٦٧٥٧٤ دونم أي بنسبة مقدارها حوالي ٥١,٧٪ من جملة المساحة للانتاج التقليدي والتجاري المتخصص. وكانت مساحة مشاريع انتاج القمح التجارية المتخصصة للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ حوالي ١٦٣٩٨٣ دونم ثم أصبحت هذه المساحة حوالي ٢٨٤٨٨٩١ دونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ أي تزايدت المساحة بحوالي ١٦٣٧٪.

وبلغ متوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة في المملكة كما ذكرنا حوالي ٤٤٣كغ وهذا متوسط مرتفع ولقد فاق متوسط الانتاج التقليدي من الدونم (٣٠٣) للسنوات الزراعية العشر بحوالي ٤٦٪.

هذا وبلغ الانتاج التقليدي للقمح ٨٣,١١٨ طن والمساحة بلغت ٥٧١٠٣٣ دونم للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ولهذا فإن متوسط انتاج الدونم لهذه السنة الزراعية كان حوالي ١٤٥كغ وهذا المتوسط لانتاج الدونم كان منخفضا مقارنة بمتوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة والذي بلغ لنفس السنة الزراعية ٣٥٧كغ أي بفارق مقداره حوالي ١٤٦٪.

وللسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ بلغ متوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة ٤٨٢كغ. وهذا متوسط مرتفع وفاق المتوسط العالمي كما فاق متوسط انتاج القمح التقليدي في المملكة، والذي بلغ لنفس السنة الزراعية ٢٣١كغ/دونم، بحوالي ١٠٩٪.

لقد تراوح متوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة للسنوات الزراعية الخمس بين ٣٥٧كغ للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ و٥٠١

للسنة الزراعية ١٩٨١/٨٢ وكان متوسط انتاج الدونم متذبذبا من سنة إلى أخرى كما يبين الجدول رقم (١٢) وهذه خاصية مألوفة في المناطق الصحراوية مثل المملكة العربية السعودية.

متوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة حسب الامارات:

إن الجدول رقم (١٣) يبين متوسط انتاج الدونم من القمح من مشاريع القمح التجارية المتخصصة حسب الامارات في المملكة العربية السعودية.

جـدول رقـم (١٣)

متوسط انتاج الدونم من القمح في مشاريع القمح التجارية المتخصصة حسب الإمارات في المملكة (١٩٨٠/٨١ - ١٩٨٤/٨٥)

	المملكة	الشرقية	الرياض	القصيم	حائل	الشمالية*	عسير
المتوسط كغ/دونم	٤٤٣	٤٦٨	٤٣٣	٣٩٦	٥٦٢	٥٨٥	٢٥٦

المصدر: احصائيات وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء (الرياض).

يتضح من الجدول رقم (١٣)، وكما أشرنا سابقا، أن هناك خمس إمارات لم تساهم في انتاج مشاريع القمح التجارية المتخصصة للسنوات الزراعية ١٩٨٠/٨١ - ١٩٨٤/٨٥ وهي: المدينة المنورة، مكة المكرمة، الباحة، جيزان ونجران. لهذا فإن انتاجها من القمح والذي أشير إليه اعتبر

* المنطقة الشمالية تشمل إمارات: تبوك، الجوف، القريات، الحدود الشمالية حسب ما ورد في احصائيات وزارة الزراعة.

إنتاجا تقليديا. وعليه فلم يكن فيها للسنوات الزراعية المذكورة مساحات وانتاج من مشاريع القمح التجارية المتخصصة.

إن الإمارات التي ساهمت في مشاريع القمح التجاري المتخصصة كما يبين الجدول رقم (١٣) هي: الشرقية، الرياض، القصيم، حائل، الإمارات الشمالية وعسير. ومن أجل المقارنة يكون من المستحسن أن نبين متوسط انتاج الدونم من المزارع التقليدية في هذه الامارات، جدول رقم (١٤).

جـدول رقـم (١٤)

متوسط انتاج الدونم من القمح من المزارع التقليدية في الإمارات التي ساهمت في مشاريع القمح التجارية المتخصصة

الإمارات	الشرقية	الرياض	القصيم	حائل	الشمالية	عسير
المتوسط كغ / دونم	٣٣١	٢٧٨	٢٢٥	٢٩١	١٦٣	١٦٩

لقد أشرنا إلى أن متوسط انتاج الدونم في المملكة من مشاريع القمح التجارية المتخصصة فاق متوسط انتاج الدونم في المملكة من مزارع القمح التقليدية بنسبة مقدارها حوالي ٤٦٪. ومن مقارنة متوسطات انتاج الدونم حسب الامارات من مشاريع القمح التجارية المتخصصة ومن مزارع القمح التقليدية كما هو مبين في الجدولين رقم (١٣)، (١٤) نجد أن متوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة قد فاق متوسط انتاج الدونم من مزارع القمح التقليدية حسب الإمارات كالتالي، جدول رقم (١٥).

جـدول رقم (١٥)
نسبة الزيادة في متوسط إنتاج الدونم من مزارع القمح التقليدية حسب الإمـارات

الإمارات	الشرقية	الرياض	القصيم	حائل	الشمالية	عسير
نسـبة الزيادة	٤١	٥٦	٧٦	٩٣	٢٥٩	٥١

مما سبق يتضح بأن مشاريع القمح التجارية المتخصصة قد ساهمت في رفع متوسط انتاج الدونم في الإمارات التي أقيمت فيها وبنسب متفاوتة. فأعلى مساهمة من هذه الناحية كانت في إمارات المنطقة الشمالية (تبوك، الجوف، القريات، والحدود الشمالية)، وأقل مساهمة كانت في إمارات المنطقة الشرقية. وبصفة عامة يمكن القول بأن مشاريع القمح التجارية المتخصصة قد ساهمت كثيرا في رفع متوسط انتاج الدونم من القمح في الامارات التي أقيمت فيها.

إن متوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة كان عاليا في جميع الحالات وان كان منخفضا بالمقارنة في إمارة عسير (جدول رقم ١٣)، ففي إمارة حائل كان متوسط انتاج الدونم أقل من أعلى متوسط في العالم (في هولندا) بحوالي ٣٢٪، وفي المنطقة الشمالية كان أقل من متوسط إنتاج الدونم في هولندا بحوالي ٢٧٪، هذا بالرغم من الظروف الصحراوية القاسية في المملكة العربية السعودية والتي سبق الاشارة إليها.

الخـاتمــة:

لقد حققت المملكة العربية السعودية قفزات هائلة في مساحة وانتاج القمح بالرغم من الظروف الطبيعية الصعبة وكان الدعم الحكومي المستمد من عائد النفط وراء هذا التطور.

ففي السنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ كانت المساحة المزروعة بمحصول القمح حوالي ٧٣٧٤٥٧ دونم ثم ازدادت المساحة للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ إلى حوالي ٥٧٥٤٧٧٥ دونم، بحيث أن المساحة زادت من السنة الزراعية الأولى إلى السنة الزراعية الأخيرة بحوالي ٦٨٠٪.

أما الانتاج فكان حوالي ٩٢٥٤٠ طن للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ ثم أصبح حوالي ٢٠٤٧٦٥٣ طن للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥، أي زاد الانتاج من السنة الزراعية الأولى إلى السنة الزراعية الأخيرة بحوالي ٢١١٣٪.

ومنذ عام ١٩٨١م أصبح هناك تمييز من قبل وزارة الزراعة والمياه في المملكة العربية السعودية بين الزراعة التقليدية والمشاريع الزراعية المتخصصة وهذه الأخيرة متخصصة من حيث الانتاج وقائمة على دراسات الجدوى الاقتصادية ويتم تأسيسها وتنفيذها وتشغيلها على أحدث المواصفات والطرق العلمية الحديثة.

لقد كانت مساحة الأراضي المزروعة تقليديا بالقمح للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ حوالي ٥٧١٠٣٣ دونم ثم أصبحت للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ حوالي ٢٩٠٥٨٨٤ دونم أي زادت المساحة هذه من السنة الزراعية الأولى إلى السنة الزراعية الأخيرة بحوالي ٤٠٩٪.

أما الانتاج من المساحة المزروعة تقليديا بالقمح فكان ١٢٨٦١٧ طن

للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم أصبح حوالي ٦٧٢٩٥٢ طن للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥، أي كان هناك زيادة في الانتاج من السنة الأولى إلى السنة الأخيرة بحوالي ٤٢٣٪.

أما مساحة مشاريع القمح التجارية المتخصصة فقد كانت حوالي ١٦٣٩٨٣ دونم للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم أصبحت حوالي ٢٨٤٨٨٩١ دونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ أي زادت المساحة بحوالي ١٦٣٧٪.

أما انتاج مشاريع القمح التجارية المتخصصة فكان حوالي ٥٨٦١٤ طن للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم أصبح حوالي ١٣٧٤٧٠١ طن للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥، أي كان هناك تزايد بين انتاج هاتين السنتين الزراعيتين مقداره ٢٢٤٥٪.

ولقد كان انتاج المملكة الاجمالي من القمح للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ حوالي ٢٠٤٧٦٥٣ طن أنتج منه حوالي ٦٧٢٩٥٢ طن أو حوالي ٣٣٪ من المزارع التقليدية والباقي الذي بلغ حوالي ١٣٧٤٧٠١ أو ٦٧٪ أنتج من مشاريع القمح التجارية المتخصصة. ولقد كانت جملة مساحة القمح في المملكة للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ حوالي ٥٧٥٤٧٧٥ دونم وكانت مساحة المزارع التقليدية ٢٩٠٥٨٨٤ دونم أو ٥٠,٤٪ والباقي الذي بلغ ٢٨٤٨٨٩١ دونم أو ٤٩,٦٪ شغلته مشاريع القمح التجارية المتخصصة.

وكان متوسط انتاج الدونم من القمح في المملكة من المزارع التقليدية حوالي ٣٠٣ كغ وتراوح بين ١٢٥ كغ/دونم للسنة الزراعية ١٩٧٥/٧٦ و٢٣١ كغ/دونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥. أما متوسط انتاج الدونم من مشاريع القمح التجارية المتخصصة فقد بلغ ٤٤٣ كغ وكان المتوسط ٣٥٧ كغ/دونم للسنة الزراعية ١٩٨٠/٨١ ثم أصبح ٤٨٢ كغ/دونم للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥.

وكانت المساحة المزروعة بالقمح في الإمارات التي تقع أساسا في الحوض الرسوبي في المملكة وهي: الشرقية، الرياض، القصيم، حائل، وإمارات المنطقة الشمالية (تبوك، الجوف، القريات، والحدود الشمالية) للسنوات الزراعية العشر (١٩٧٥/٧٦ - ١٩٨٤/٨٥) حوالي ١٥٠٠٩٩٩٧ دونم، أما المساحة التي زرعت بمحصول القمح في إمارات الدرع العربي وهي: المدينة المنورة، مكة المكرمة، عسير، الباحة، جيزان ونجران فكانت جملتها للسنوات الزراعية العشر ٢٨٧٦٦٩٣، أي أن إمارات الحوض الرسوبي شاركت بمساحة نسبتها حوالي ٨٤٪ والباقي البالغ ١٦٪ ساهمت به إمارات الدرع العربي.

وكان الإنتاج لنفس السنوات الزراعية من إمارات الحوض الرسوبي في المملكة ٥٠٢٣٥٤٠ طن من القمح ومن إمارات الدرع العربي ٤٦٦٧٩٨ طن، أي أن إمارات الحوض الرسوبي ساهمت بانتاج نسبته حوالي ٩١,٥٪ والباقي البالغ ٨,٥٪ ساهمت به إمارات الدرع العربي.

وهذا يشير إلى أن متوسط انتاج الدونم في إمارات الحوض الرسوبي بلغ حوالي ٣٣٤ كغ وبلغ متوسط انتاج الدونم في إمارات الدرع العربي حوالي ١٦٢ كغ.

أما من حيث مساحة وانتاج مشاريع القمح التجارية المتخصصة فلم تساهم فيها إمارات الدرع العربي إلا بنسب ضئيلة في إمارة عسير (واحة بيشة). فإمارات الحوض الرسوبي ساهمت بنسبة مقدارها حوالي ٩٩,٩٩٪ من حيث الإنتاج والمساحة والباقي ساهمت به إمارة عسير.

لقد تطور معدل استهلاك الفرد في المملكة العربية السعودية من القمح من حوالي ٥٠,٨ كيلوغرام في عام ١٩٧٤م إلى حوالي ٨٥,٢ كيلوغرام في عام ١٩٨٤م. وهذا العام قدر عدد السكان في المملكة بحوالي

١١,٣٨٦,٠٠٠ نسمة ولهذا فإنه من الممكن أن نقدر وبصفة عامة الإستهلاك الاجمالي من انتاج القمح للسنة الزراعية ١٩٨٣/٨٤ بحوالي ٩٧٠٠٨٧٢٠٠ كيلوغرام أو ٩٧٠,٠٨٧,٢ طن. وهذا الإستهلاك يجعل المتبقي من انتاج المملكة للسنة الزراعية ١٩٨٣/٨٤ والذي بلغ حوالي ١٤٠١٦٤٤ طن ما مقداره ٤٣١,٥٥٦,٨ طن أو حوالي ٣٠,٨٪.

ولقد استوردت المملكة في عام ١٩٨٤م من القمح ٤٩٠,٩٦٦ طن وصدرت ٣,٨٣٢ طن، أي أن ما صدر بلغ حوالي ٠,٨٪ من جملة ما استورد لهذا العام وما صدر يجعل المتبقي حوالي ٤٢٧٧٢٤,٨ طن أو حوالي ٣٠,٥٪ من جملة الانتاج من المزارع التقليدية ومن مشاريع القمح التجارية المتخصصة لتلك السنة الزراعية. إلا أن ما استورد يرفع جملة الفائض إلى حوالي ٩١٨,٦٩٠,٨ طن عن حاجة استهلاك السكان في المملكة لعام ١٩٨٤. أي بزيادة في المتوفر نسبتها حوالي ٥٣,٤٪.

من المتوفر عن حاجة استهلاك السكان لعام ١٩٨٤ كان هناك فاقد مقداره حوالي ٤٦٠٠٠ طن (٥٪) والتقاوي التي كان مقدارها حوالي ٦٠٠٠٠ طن (٦,٥٪)، والأعلاف التي بلغت حوالي ١٦٩٢٠٠ طن (١٨,٤٪)، والمضاف إلى المخزون (الاستراتيجي) والذي قدر بحوالي ٦١٨,٠٠٠ طن (٦٧,٢٪)، فيصبح المتبقي حوالي ٢٥,٤٩١ طن من جملة انتاج السنة الزراعية ١٩٨٣/٨٤ من القمح في المملكة مضافا إليه المستورد لعام ١٩٨٤م. أي أن نسبة المتبقي حوالي ٢,٩٪ (انظر وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، الموازنة الغذائية للمملكة العربية السعودية، ص ١٧، ٤٥، ٧٧).

لقد كان إنتاج المملكة من القمح للسنة الزراعية ١٩٨٣/٨٤ حوالي ١٤٠١٦٤٤ طن ثم قفز إلي ٢٠٤٧٦٥٣ طن للسنة الزراعية ١٩٨٤/٨٥ أي

بزيادة مقدارها حوالي ٤٦٪. هذا التوالي في تزايد انتاج القمح جعل المملكة العربية السعودية تكتفي ذاتيا من انتاج هذا المحصول محليا كما مكنها من التصدير إلى إيطاليا وسويسرا في عام ١٩٨٧م خاصة وأن القمح المنتج محليا من الأنواع المفضلة في صناعة الخبز والمعكرونة. وقد قدمت المملكة مساعدات من دقيق القمح المنتج محليا خارج حدودها السياسية خاصة إلى مناطق الجفاف في قارة أفريقيا وأمدت جمهورية مصر العربية بحوالي ٢٠٠,٠٠٠ طن من القمح في عام ١٩٨٧م. إذا فإن المملكة العربية السعودية ليست بصدد تحقيق الاكتفاء الذاتي في السنوات الأخيرة من القمح بل تعمل على تقديم المساعدات من القمح إلى بعض الأماكن كما تهدف إلى التصدير ولو كان الآن على نطاق محدود. إن مشكلة توفر الماء عامل أساسي في تحديد مدى التوسع الزراعي في المملكة فقد وجد أن حوالي ٢٪ من مساحة المملكة قد زرع وإن كان هناك مساحة نسبتها حوالي ١٩,٤٪ من الممكن زراعتها لو توفرت المياه (Joffe, P. 215)

إلا أنه بالرغم من محدودية الموارد المائية المتاحة من أجل التوسع الزراعي في البلاد فإنه من الممكن تطوير أساليب الري التقليدية إلى أساليب التقنيات الحديثة وتعميمها على المزارع التقليدية بحيث يصبح هناك استخدام أمثل للمياه. كما أن تعميم استخدام بذور أوفر إنتاجا وملاءمة للمناخ الجاف سيزيد من كميات القمح المنتجة حتى في المناطق التي يقل الاعتماد فيها على المياه الجوفية للري. إن زيادة ما يضخ من مياه للري عما يتم تعويضه للمياه الجوفية سيؤدي إلى انخفاض منسوب هذه المياه. لهذا فإنه من المستحسن اتباع طرق فنية لتحقيق توازن بين ما يضخ من المياه الجوفية وما يضاف إليها سنويا من مياه الأمطار. وإن كانت هناك عوائق طبيعية تتعلق بالظروف الصحراوية والجيولوجية والتضاريسية والتي قد يصعب التغلب عليها مما يحول دون تحقيق زيادة في المساحة والانتاج خاصة في منطقة الدرع العربي، فإن هناك عوائق

تقنية ومالية من الممكن التغلب عليها وتتعلق بمستويات التدريب والوعي وتوفر التقنيات الحديثة المستوردة واستغلالها من قبل كوادر فنية في المزارع التقليدية بالاضافة إلى توفير الدعم المالي من أجل تطوير الزراعة التقليدية.

المراجع

أولا: مراجع باللغة العربية:

١ـ أنور عبدالغني العقاد ومحمد عبدالحميد الحمادي، الجغرافيا الاقتصادية: الموارد الزراعية (الرياض: دار المريخ ١٩٨٥م) ص ١٥٥.

٢ـ الشركة العربية لتنمية الثروة الحيوانية، الأمن الغذائي والعمل المشترك (تقرير مع عدم ذكر الناشر، الرياض، ١٩٨٦م)، ص ٦، ١٣-١٤، ٢١٠-٢١١، ٢١٤.

٣ـ عبدالباسط الخطيب، سبع سنابل خضر: التنمية المائية والزراعية (بيروت: دار القلم للطباعة، ١٩٧٤م)ت ص ٢٣.

٤ـ عبدالرحمن الشريف «ما يحتاجه القمح من مياه الري في المملكة العربية السعودية» الرياض، مجلة كلية الآداب، جامعة الملك سعود، مج ١٣، ٢٤ (١٩٨٦م) ص ص ٦٥٩-٦٩٦.

٥ـ لجنة الأطلس الوطني، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، أطلس السكان للملكة العربية السعودية (الرياض: جامعة الملك سعود، جامعة الرياض سابقا، ١٩٨١م)، ص ١٣.

٦ـ عبدالله علوي الجفرى، «التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية»، الرياض، المجلة الزراعية، وزارة الزراعة والمياه، مج ١٢، ع٤ (١٩٨٢م) ص ص ٣٠-٣٥.

٧- محمد الذبياني وسليمان آدم بيلو، مصادر المياه في المملكة العربية السعودية، (الرياض، وزارة الزراعة والمياه، تقرير بدون تاريخ).

٨- محمد علي عمر الفرا، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية (الكويت: وكالة المطبوعات، ١٩٨٣م).

٩- مصطفى نوري عثمان، المياه في المملكة العربية السعودية، (تقرير (الرياض: وزارة الزراعة والمياه، ادارة تنمية موارد المياه، ١٩٨٠م) ص ص ٢٤-٣٩.

١٠- مصطفى نوري عثمان وسعد بن إدريس، مصادر مشروعات المياه في المملكة العربية السعودية (الرياض: وزارة الزراعة والمياه، تقرير بدون تاريخ).

١١- نصر الدين بدوي محمد، (١٩٨٤م) «الزراعة في المملكة العربية السعودية» انتاج وتنمية (مكة: المكتبة الفيصلية).

١٢- وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٦م) «كلمة معالي الوزير في المؤتمر الثالث والعشرون لمنظمة الأغذية والزراعة»، الرياض: المجلة الزراعية، وزارة الزراعة والمياه، مج ١٦، ع ٤، ص ص ٤-٥.

١٣- وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٤م)، نشرة الارشاد الزراعي الشهرية، (الرياض، ع ١، ص ص ١-٢).

١٤- وزارة الزراعة والمياه، (١٩٧٦م)، التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية، الرياض، (تقرير).

١٥- وزارة الزراعة والمياه، ادارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، نشرة الإحصاءات الزراعية الجارية بالعينة، ١٩٧٥/٧٦-١٩٧٩/٨٠م (الرياض) ص ١.

١٦- وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، نشرة

الاحصاءات الزراعية الجارية بالعينة، ١٩٨٠/٨١-١٩٨٢/١٩٨٣م (الرياض) ص ١.
١٧- وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والاحصاء، النشرة السنوية للاحصاءات الزراعية الجارية بالعينة (الرياض: ١٩٨٤-١٩٨٥م)، ص ص ٤-١٨.
١٨- وزارة الزراعة والمياه، النشرة السنوية للحصر الشامل للمزارع المتخصصة للانتاج النباتي والحيواني (الرياض: ١٩٨٥-١٩٨٦م) ص ص ٣٩-٤١.
١٩- وزارة الزراعة والمياه، إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء، الموازنة الغذائية للملكة العربية السعودية للسنوات ١٩٧٤-١٩٨٤م (الرياض) ص ١٧، ٤٥، ٧٧.
٢٠- وزارة الزراعة والمياه، (١٩٨٦م)، الخريطة العامة للتربة (الرياض: ١٩٨٦م).

ثانيا: مراجع باللغة الأجنبية:

- A.S. El-Sharif, «Climatic Constraints and Potential Corn Production in Saudi Arabia - A stuy in Agroclimate», in GeoJournal, Vol.13, No.2, Sept. 1986 (D. Reidel Publishing Company, Dordrcht) pp.119-129.

Joffe, E.G.H. «Agricultural Development in Saudi Arabia: The Problematic Path to Self-Sufficiency», in Peter Beaumont & Keith Mclahlen (ed.), Agricultural Development in the Middle East, (New York: John Wiley & Sons, 1985 pp. 214-216.

Beaument P. et al., The Middle East: A Geographical Study-London: John Wiley & Sons, 1976 p.311, 320.

World Indices of Agricultural and Food Production, 1976-85. Department of Agriculture and Economic Research Service, Statistical Bulletin No. 744, (Washington D.C., July 1986) Table 1, p.8.

سلسلة أعـداد النشرة لعامي ١٩٨٧ـ١٩٨٨

٩٧ـ التوزيع الجغرافي لسكان دولة الامارات العربية المتحدة د. عبدالحميد غنيم
٩٨ـ حول مشكلة الحت وانجراف التربة في جبال سورية الساحلية (محافظة طرطـوس) د. محمد إسماعيل الشيخ
٩٩ـ تطور الوظيفة الصناعية في المدينة السعودية د. محمد أحمد الرويثي
١٠٠ـ موارد المياه في شبه جزيرة سيناء د. السيد السيد الحسيني
١٠١ـ موقع الامارات العربية المتحدة ـ دراسة في تحليل القـوة د. محمود توفيق محمود
١٠٢ـ المدينة العربية والاسلامية ـ توازن الموقع والتركيب الداخلي أ.د. أحمد إسماعيل
١٠٣ـ السكـان في البحـريـن د. عبدالله حمد سبت
١٠٤ـ أسطورة هيبالوس والملاحـة في المحيط الهندي حسن صالح شهاب
١٠٥ـ أساليب استخدام الصور الجوية في التقديرات السكانية د. عيسى الشاعر
١٠٦ـ التنمية الزراعية في منطقة الوفـرة د. صبحي عبدالله المطوع
١٠٧ـ بعض ملامح التغير في تجارة الكويت الخارجية خلال عقد السبعينات د. حسن طـه نجـم
١٠٨ـ المخطوطات العربية الجغرافية في معهد الدراسات الشرقية التابع لأكاديمية العلوم للاتحاد السوفيتي أنس خـالـدوف
١٠٩ـ الصناعات الكويتية دراسة جغرافية تحليلية أ.د. فؤاد محمد الصقار
١١٠ـ المنهاج في إحياء التمدن الإسـلامي د. وليد عبدالله المنيس
١١١ـ التباين الاقليمي لامكانية انتاج الأعلاف في السعودية د. عبدالرحمن الشريف
١١٢ـ التوسع الحضري والمخططات التنظيمية في دبي د. عبدالحميد غنيم
١١٣ـ مرض السرطان في دول الخليج العربية ـ دراسة في الجغرافيا الطبية د. محمد جابر
١١٤ـ الجزر النيلية بين نجع حمادي وأسيوط (مصر العليا) د. السيد السيد الحسيني
١١٥ـ مـدينـة صنعـاء د. عباس فاضـل السـعـدي

سلسلة اصدارات وحدة البحث والترجمة

١- تقلبات المناخ العالمي	عرض وتعليق: أ.د. محمد صفي الدين أبو العز
٢- محافظة الجهراء	أ.د. زين الدين غنيمي
٣- تعدادات السكان في الكويت	د. أمل العذبي الصباح
٤- أقاليم الجزيرة العربية بين الكتابات العربية القديمة والدراسات المعاصرة	أ.د. عبدالله يوسف الغنيم
٥- أشكال سطح الأرض المتأثرة بالرياح في شبه الجزيرة العربية	أ.د. عبدالله يوسف الغنيم
٦- حول تجربة العمل الميداني لطلاب الجغرافيا بجامعة الكويت	أ.د. صلاح الدين بحيري
٧- الاستشعار من بعد وتطبيقاته الجغرافية في مجال الاستخدام الأرضي	أ.د. علي البنا
٨- البدو والثروة والتغير: دراسة في التنمية الريفية للامارات العربية المتحدة وسلطنة عمان	ترجمة: د. عبدالاله أبو عياش
٩- الدليل البحري عند العرب	حسن صالح شهاب
١٠- بعض مظاهر الجغرافيا التعليمية لمقاطعة مكة المكرمة	د. ناصر عبدالله الصالح
١١- طرق الملاحة التقليدية في الخليج العربي	حسن صالح شهاب
١٢- نباك الساحل الشمالي في دولة الكويت دراسة جيومورفولوجية	د. عبدالحميد أحمد كليو د. محمد اسماعيل الشيخ

سلسلة منشورات وحدة البحث والترجمة

١ـ بيئة الصحاري الدافئة	ترجمة: أ.د. علي البنا
٢ـ الجغرافيا العربية	تعريب وتحقيق: أ.د. عبدالله يوسف الغنيم د. طه محمد جاد
٣ـ مدن مصر وقراها عند ياقوت الحموي	د. عبدالعال الشامي
٤ـ العالم الثالث: مشكلات وقضايا	ترجمة: أ.د. حسن طه نجم
٥ـ التنمية الزراعية في الكويت	أ.د. محمد رشيد الفيل
٦ـ القات في اليمن: دراسة جغرافية	د. عباس فاضل السعدي
٧ـ هيدرولوجية الأقاليم الجافة وشبه الجافة	تعريب د. سعيد أبو سعدة
٨ـ منتخبات من المصطلحات العربية لأشكال سطح الأرض	أ.د. عبدالله يوسف الغنيم
٩ـ البلدان اليمانية عند ياقوت الحموي	تحقيق القاضي اسماعيل بن علي الأكوع
١٠ـ المدن الجديدة بين النظرية والتطبيق	د. أحمد حسن ابراهيم
١١ـ الأبعاد الصحية للتحضر	ترجمة: أ.د. محمد عبدالرحمن الشرنوبي
١٢ـ التطبيقات الجغرافية للاستشعار من بعد: دليل مراجع	د. صبحي المطوع
١٣ـ قواعد علم البحر	حسن صالح شهاب
١٤ـ الانسياق الرملي وخصائصه الحجمية بصحراء الدهناء على خط الرياض ـ الدمام	مشاعل بنت محمد بن سعود آل سعود
١٥ـ التخطيط الحضري لمدينة الأحمدي وإقليمها الصناعي	د. وليد المنيس د. عبدالله الكندري
١٦ـ كيف ننقذ العالم	ترجمة: أ.د. علي علي البنا، أ.د. زين الدين عبدالمقصود
١٧ـ أودية حافة جال الزور بالكويت تحليل جيومورفولوجي	د. عبدالحميد كليو